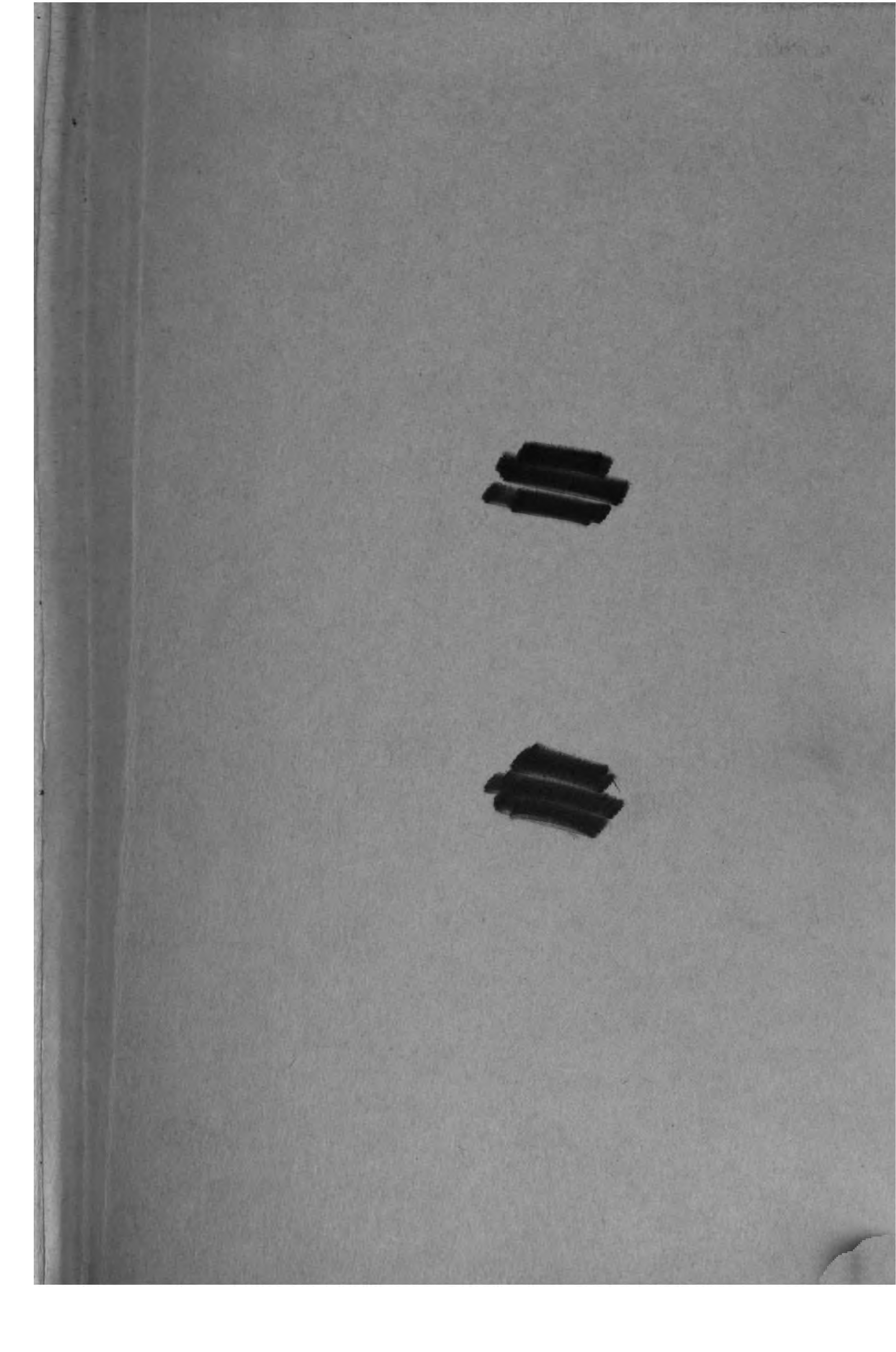
[redacted]

[redacted]



JAHRESBERICHT
ÜBER DIE
GESAMTE NEUROLOGIE UND PSYCHIATRIE

ZUGLEICH FORTSETZUNG DER BIBLIOGRAPHIE DER NEUROLOGIE UND PSYCHIATRIE
UND BIBLIOGRAPHISCHES JAHRESREGISTER DES ZENTRALBLATTES FÜR DIE GESAMTE NEUROLOGIE UND PSYCHIATRIE

UNTER MITWIRKUNG HERVORRAGENDER FACHLEUTE
HERAUSGEGEBEN
VON

DR. R. HIRSCHFELD

FÜNFTER JAHRGANG
BERICHT ÜBER DAS JAHR 1921



BERLIN
VERLAG VON JULIUS SPRINGER
1923

Druck der Spamerschen Buchdruckerei in Leipzig

Vorwort.

Mit dem vorliegenden Bande wird die Herausgabe der Bibliographie der Neurologie und Psychiatrie wieder aufgenommen, nachdem sie aus äußeren Gründen in den Jahren 1914—1920 ihr Erscheinen hatte einstellen müssen.

Eine Reihe von Veränderungen ist gegenüber der früheren Bibliographie vorgenommen worden, da am 1. 1. 21 der Referatenteil der Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie an die Zentralblattorganisation angegliedert und damit die Möglichkeit geschaffen wurde, die Zeitschriften der gesamten Weltliteratur zu berücksichtigen, soweit sie für unser Spezialgebiet in Frage kommen. Naturgemäß ist durch diese Umstellung der Zeitschrift das Material erheblich vermehrt worden. Diese Vermehrung des Materials hat es mit sich gebracht, daß bei der Einteilung im Gegensatz zu der früher erschienenen Bibliographie eine viel tiefere Gliederung vorgenommen werden mußte. Um diese Einteilung möglichst brauchbar zu gestalten, bin ich ständig bemüht gewesen, mit einer Reihe von Forschern in Gedankenaustausch zu treten. Besonders zu Dank verpflichtet bin ich den Herren Professor F. H. Lewy und Dr. Erwin Strauss für ihre Ratschläge auf dem Gebiete der Anatomie und Physiologie bzw. der Psychologie.

Ein kleiner Teil der Arbeiten, deren Titel in der Bibliographie aufgeführt sind, ist im Zentralblatt nicht referiert worden; diese Arbeiten sind mit einem * versehen. Es handelt sich hierbei vor allem um Bücher, die uns nicht zugänglich gemacht werden konnten, ferner um Vorträge, die auf ausländischen Kongressen und Fachsitzungen gehalten wurden.

Der Bibliographie vorausgeschickt wird ein umfassendes anatomisches Sammelreferat aus der Feder von Wallenberg, das auch die Kriegsliteratur aller Länder berücksichtigt und damit eine auf diesem Gebiete bisher vorhandene Lücke ausfüllt. Weitere Sammelreferate aus anderen Forschungsgebieten werden in den nächsten Jahren folgen.

Möge auch der neue Band dazu dienen, dem Forscher eine zusammenfassende Übersicht über die Literatur zu ermöglichen und ihm eine Hilfe bei der Benutzung des Zentralblattes zu sein.

R. Hirschfeld.

Inhaltsverzeichnis.

Anatomie des Zentralnervensystems.

Achtzehnter Bericht

enthaltend die

Leistungen und Forschungsergebnisse in den Jahren 1913 bis 1921

von

Prof. Dr. **A. Wallenberg** in Danzig.

Vorwort.

Ein Torso ist es leider, der diesmal an Stelle der regelmäßigen 2jährlichen Jahresberichte geboten wird — ein Torso, dem das Haupt fehlt, denn Edingers überragender Geist, der diese Berichte schuf und leitete, hat der unerbittlichen Gewalt des Todes weichen müssen. Zahlreiche Referate über Arbeiten aus den Jahren 1913—1917 zeugen noch von seiner klassischen, krystallklaren Darstellungskraft. Ins Grab gesunken ist Brodmann, der Meister corticaler Cytoarchitektonik, den Heldentod fand auf dem Schlachtfelde Stendell, der in jungen Jahren sich bereits zu einem Forscher ersten Ranges auf dem Gebiete der vergleichenden Anatomie des Nervensystems emporgeschwungen hatte und dem wir eine erhebliche Anzahl wichtiger Referate verdanken. Noch andere Mitarbeiter am großen Bau der Anatomie der nervösen Zentralorgane deckt der Rasen — ich erwähne von Deutschen nur die Altmeister Nissl und Obersteiner, außerdem Kohnstamm, Bindewald, Holländer. Ein Torso aber muß der Bericht auch bleiben, weil äußere Umstände während der Kriegsjahre und lange nachher eine vollständige Sammlung aller Arbeiten, namentlich aus dem Auslande, vollkommen unmöglich machten. Von einer größeren Zahl konnten nur die Titel gegeben werden, von anderen standen lediglich Berichte zur Verfügung, insbesondere aus den Folia neurobiologica, dem Neurologischen Zentralblatt. Auf die von dem Ref. u. a. für das Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. angefertigten Referate wird im Anschluß an die betreffenden Titel hingewiesen, um Wiederholungen zu vermeiden. In dankenswerter Weise haben die Herren Doinikow und I. H. Lewy sich an der Herstellung von Einzelberichten beteiligt, ganz besonderer Dank aber gebührt Herrn Prof. Dr. Röthig für seine bewährte Mitarbeit — enthalten doch die Kapitel Epiphyse, Hypophyse, Sympathicus und vor allem die vergleichende Anatomie eine recht erhebliche Reihe von Referaten, die seinen Namen tragen. Herr van Valkenburg u. a. haben den Bericht durch Autoreferate bereichert. Zum Schluß sei der Hoffnung Raum gegeben, daß ein Nachtrag es ermöglichen wird, die Lücken in der Hauptsache zu ergänzen und daß der nächste Bericht wieder den früheren Stempel der Vollständigkeit tragen wird. Um diesen Plan verwirklichen zu können, richtet der Unterzeichnete die Bitte an die Autoren, ihn durch Zusendung von Separatis und Autoreferaten freundlichst unterstützen zu wollen. *W.*

I. Zusammenfassendes
(vgl. auch Kapitel III, IX und XI).

a) Lehr- und Handbücher, Atlanten.

1. **Edinger, Ludwig.** Einführung in die Lehre vom Bau und den Verrichtungen des Nervensystems. 3. Aufl. Bearb. u. herausgeg. von Kurt Goldstein und A. Wallenberg. Leipzig: F. C. W. Vogel 1921. 233 S.

Die neue Auflage des beliebten Buches konnte nach dem Tode des Verf. nur in den wesentlichsten Punkten revidiert werden, während die Darstellung sonst nahezu die gleiche wie in den früheren Auflagen geblieben ist. Neue anatomische und physiologisch-pathologische Errungenschaften wurden eingeflochten.

2. **Flechsig, Paul.** Anatomie des menschlichen Gehirns und Rückenmarks auf myelogenetischer Grundlage. I. 25 Taf. und 8 Abb. Leipzig: Thieme 1920. 121 S. 8°.

Ausgezeichnete Zusammenfassung der klassischen Resultate Flechsigs über die Markreifung im Zentralorgan. Vorzügliche Ausstattung.

3. **Fuse, G.** und **C. von Monakow.** Mikroskopischer Atlas des menschlichen Gehirns. 1. Die Medulla oblongata (das verlängerte Mark). 7 Taf. in Lichtdruck (49 × 63 cm) mit Text, 1 Schema und 2 Orientierungsblättern auf Pauspapier in Mappe. Verlag Art.-Institut Orell Füßli, Zürich 1916. Vom Ref. W. auch im Anatom. Anzeiger 49 S. 526 referiert.

Als erster Teil eines groß angelegten, von der internationalen Brainkommission in Frankfurt (Mai 1912) inaugurierten Werkes ist der vorliegende Atlas entstanden, der die gestellte Aufgabe „Tafeln herzustellen, die eine genaue, naturgetreue Übersicht sowohl vom Faserverlauf als von den verschiedenen Typen grauer Substanz gewähren, die unter anderem auch eine feste und exakte Basis liefern könnten für neue anatomische und klinische Untersuchungen", glänzend für die Oblongata gelöst hat. Die in 40facher Vergrößerung mit dem Greilschen Zeichenapparat von Fuse eigenhändig hergestellten Zeichnungen geben auf der einen Seite Myeloarchitektonik, auf der anderen die Cytoarchitektonik von 7 Querschnitten durch die Oblongata eines Kindes wieder. Die Bezeichnungen sind absichtlich rein beschreibend, nichts präjudizierend gewählt worden, vielleicht wäre an vielen Stellen die Wahl längst bekannter, sicher begründeter und sich leichter dem Gedächtnis einprägender Bezeichnungen vorzuziehen, aber das ist Geschmackssache und für den großen Wert des eigenartigen Werkes ganz belanglos. Die beiden Quadratzentimeternetze, die dem Atlas beigefügt sind, erlauben eine genaue und objektive topographische Orientierung. Vorzüglich ist die schwierige Wiedergabe der Originalzeichnungen gelungen, glänzend die Ausstattung. Der Atlas verdient weite Verbreitung in Instituten, Kliniken und Anstalten.

4. **Holl, M.** Vesals Anatomie des Gehirns. 2 Textabbildungen. Arch. f. Anat. u. Physiol. Anat., Abt., 1915, S. 115.

Es muß als ein großes Verdienst des Verf. bezeichnet werden, anläßlich der 400. Wiederkehr des Geburtstages von Vesal eine Übersetzung seiner Gehirnanatomie zu veröffentlichen. Es ist erstaunlich, wie vieles Vesal bereits gesehen und richtig gedeutet hat.

5. **Kappers, C. U. Ariëns** und **A. E. B. Droogleever-Fortuyn.** Vergleichende Anatomie des Nervensystems. Zweiter Teil. Dr. C. U. Ariëns Kappers, Die vergleichende Anatomie des Nervensystems der Wirbeltiere und des Menschen. I. Abschnitt: Die histologischen Elemente und deren Anordnung; vergleichende Anatomie des Rückenmarkes und der Medulla oblongata. Mit 326 Abbildungen im Text und 3 farbigen Taf. 624 S. Haarlem: De Erven F. Bohn 1920.

Kappers, der die Lehre von der „Neurobiotaxis" geschaffen hat, die wohl geeignet ist, die Beziehungen zwischen Endorganen einerseits und Lage und Größe der entsprechenden Apparate, seien es Zellkomplexe, seien es Fasersysteme, im Rückenmark

und Gehirn zu klären, hat den ersten Teil eines zusammenfassenden Lehrbuches der vergleichenden Nervenanatomie der Vertebraten herausgegeben. Dem verdienten Forscher ist es gelungen in klarer übersichtlicher Darstellung die Histologie des Nervensystem, die Faktoren, die den Bau und die Verbindung der Neuronen bedingen, die Lehre von der Neurobiotaxis, die Frage der Synaps, die Markumscheidung, das Rückenmark von Amphioxus bis zu den Säugern, die Medulla oblongata: Allgemeines, System der Kiemennerven, der Geschmacksleitung, des Trigeminus, des Octavus- und Lateralissystems, des effektorischen Systems der Oblongata und des Mittelhirns, die koordinatorischen Systeme (retikuläre Kerne und Oliva inferior) zu behandeln. Die beigegebenen Abbildungen und Schemata sind ausgezeichnet.

6. **Kappers, C. U. Ariëns.** Die vergleichende Anatomie des Nervensystems der Wirbeltiere und des Menschen. II. Abschnitt. Vergleichende Anatomie des Kleinhirns, des Mittel- und Zwischenhirns und des Vorderhirns. Haarlem: De Erven F. Bohn 1921. Mit 320 Abb. im Text und 7 farb. Taf. 966 S. Refer. Zentralbl. f. ges. Neurol. u. Psych.

Der zweite Teil der vergleichenden Anatomie von Kappers vereint in sich alle Vorzüge des ersten und schließt in glücklichster Weise das groß angelegte Werk ab, in dem sich umfassendes Wissen mit staunenswerter Literaturkenntnis und sicherem Urteil vereinigt. K. ist es gelungen „ein möglichst genaues Bild unserer jetzigen Kenntnis der phylogenetischen Entwicklung der hier behandelten Hirnabschnitte zu geben“. Er beschreibt zunächst die innere Struktur des Kleinhirns im Zusammenhange mit Lokalisation und Windungstypen, behandelt dann die vergleichende Kleinhirnanatomie von den Cyclostomen bis zum Menschen, die funktionelle Lokalisation und die schwebenden Fragen über die Natur der Kleinhirnfunktion und schließt das Kapitel mit einer allgemeinen vergleichenden Übersicht und umfangreichem Literaturverzeichnis. Mittel- und Zwischenhirn ist ein gemeinsamer Abschnitt gewidmet. Auch hier folgt einer allgemein orientierenden Einleitung die Beschreibung der betreffenden Hirnteile bei Amphioxus und daran anschließend die Schilderung der äußeren Form und inneren Struktur des Mesencephalon und Diencephalon der einzelnen Vertebratenklassen bis zum Menschen. Das Kapitel bringt zum Schluß einen Überblick der phylogenetischen Entwicklung und der Literatur. Im neunten Kapitel behandelt K. das sekundäre Vorderhirn (Telencephalon) und beginnt mit einer Beschreibung des Riechhirns und des Corpus striatum, geht dabei aus von dem „primären Vorderhirn“ = Prosencephalon von Amphioxus, beschäftigt sich dann eingehend mit den verschiedenen Entwicklungsgruppen des Telencephalons bei den Kranioten (Inversion oder Eversion des dorsolateralen Teils, d. h. des Palliums) und wendet sich dann den Vorderhirnen der einzelnen Kraniotenarten zu, gibt einen sehr anschaulichen Überblick über die phylogenetische Entwicklung des Telencephalon der niederen Vertebraten, über den Bau des Riechhirns und des Corpus striatum bei Säugern, sowie über die Genese des Balkens. Sehr ausführlich wird im letzten Kapitel der Vorderhirnmantel der Säuger und des Menschen behandelt. Von der makroskopischen Anatomie ausgehend schildert K. die Phylogenese der Großhirnfurchen, die mediale Mantelfläche (besonders Sulcus splenialis, Calcarina und Kollateralis), die Furchen der frontalen Oberfläche, Entstehung und Entwicklung der Fissura centralis und der frontalen Furchung, die Sulci des ventrolateralen Neopalliums, die Genese der Insel und der Heschlschen Windungen, die occipitalen Mantelteile, vor allem die Fissura lateralis (intraparietalis) und den Sulcus lunatus (Affenspalte). Es folgt eine erschöpfende Darstellung der Cyto- und Myeloarchitektonik des Neokortex: Es werden nach allgemeinen Betrachtungen und einer Erörterung der Funktionsverteilung in tiefen und oberflächlichen Rindenschichten die einzelnen Rindenfelder (mediale, frontale parietale, insulare, temporale und occipitale) beschrieben, Schlußfolgerungen über die Mantelentwicklung angeschlossen und dann noch einmal alles über Furchen, Rinde und Funktion der einzelnen Regionen bisher Bekannte zusammengefaßt. Zum Schluß

gibt K. ausführliche Literaturangaben und einen besonderen Abschnitt Addenda und Corrigenda. Die Ausstattung des Werkes ist wie die des ersten Bandes ganz vorzüglich.

7. **Parker, G. H.** The nervous system; its origin and evolution. New York med. journ. **98** (Nr. 24), 1167. 1913.

8. **Parker, G. H.** The elementary nervous system. Philadelphia and London 1919. 224 S.

9. **Parker, G. H.** The origin and evolution of the nervous system. Popular Science Monthly 1914, S. 118.

(Populäre Darstellung der in den vorigen Berichten erwähnten Theorie.)

10. **Pfeifer, R. A.** Das menschliche Gehirn nach seinem Aufbau und seinen wesentlichen Leistungen gemeinverständlich dargestellt. 3. erw. Aufl. 95 Abb. Leipzig: Engelmann 1920. VII. 123 S. 8°.

11. **Rauber, A.** Lehrbuch der Anatomie des Menschen. Neubearb. von Fr. Kopsch. 5. Abt. Nervensystem. 415 Abb. 11. Aufl. Leipzig: Thieme 1920. 480 S. 8°.

12. **Sobotta, O.** Atlas der deskriptiven Anatomie des Menschen. 3. Abt. Nerven- und Gefäßsystem und Sinnesorgane des Menschen. 3. Aufl. 64 Taf. und 128 Abb. VIII, S. 447—775, 8°. Lehmanns med. Atlanten Bd. 4. 1920.

13. **Sterzi Giuseppe.** Anatomia del sistema nervoso centrale dell'uomo. Vol. I. 1914. Editore: Angelo Draghi, Padova, Corso Cavour Nr. 9.

Ref. Edinger zeigt mit ganz besonderer Freude das Erscheinen dieses Buches an, weil es nach langer Zeit wieder einmal eine vielfach auf eigenen Untersuchungen beruhende Neudurcharbeitung des Nervensystems bildet. Das Bekannte ist natürlich überall aufgenommen. Die Schilderung ist überall klar, sie beginnt mit der Histologie, wo der Zelle eine sehr vollständige Darstellung gewidmet ist, vielleicht vollständiger als sie bis jetzt in irgendeinem anderen Lehrbuch steht und soll in dem noch nicht erschienenen II. Band mit der Großhirnrinde endigen. Besser als irgendwo anders sind die entwicklungsgeschichtlichen Verhältnisse und namentlich die Blutversorgung geschildert; auch die Tela chorioidea erfährt hier einmal eine ausreichende Darstellung. Daß der Verf. einer der besten Kenner der vergleichenden Anatomie des Nervensystems ist, merkt man überall. Von den 278 Abbildungen des I. Bandes, deren Reproduktion wohl manchmal etwas zu wünschen übrig läßt, ist die Mehrzahl Original. Ref. behält sich eine Gesamtbesprechung vor für die Zeit, wo das Buch fertig vorliegt. Edinger †.

14. **Villiger, Emil.** Die periphere Innervation. Kurze übersichtliche Darstellung des Ursprungs, Verlaufs und der Ausbreitung der Hirn- und Rückenmarksnerven, sowie der Nerven des sympathischen Systems mit besonderer Berücksichtigung wichtiger pathologischer Verhältnisse. 2. Aufl. 57 Abb. Leipzig: Engelmann 1915.

15. **Villiger, Emil.** Gehirn und Rückenmark. Leitfaden f. d. Stud. d. Morphol. u. d. Faserverlaufs. 5. bis 7. Aufl. 262 Abb. Leipzig: Engelmann 1920. VII. 328 S. 8°.

16. **Walter, F. K.** Anatomie des Nervensystems. Jahresber. üb. d. Leist. a. d. Geb. d. Neurol. u. Psych. **21**, 4. 1917.

17. **Whitaker, I. Ryland.** Anatomy of the brain and spinal cord. 5th ed. Chicago: Med. Bk. Co. 1921. 262 S.

18. **Winkler, C.** und **Potter, Ada.** An Anatomical Guide to experimental Researches on the Cat's Brain. A Series of frontal Sections. Amsterdam: Verlag W. Versluys 1914.

Winkler und Potter haben dem prachtvollen Atlas des Kaninchengehirnes von 1911 mit dem Atlas des Katzengehirnes einen, wenn möglich, noch vollkommeneren nachfolgen lassen. Es ist kein Zweifel, wir besitzen von keinem Tier eine auch nur annähernd so vollständige bildliche Wiedergabe zahlreicher Hirnschnitte. Mit dem Zeichenapparat wurden bei sehr erheblicher Vergrößerung Tafeln hergestellt, die auf der einen Seite Markscheidenfärbung, auf der anderen Zellfärbung wiedergeben. Diese Tafeln, 35 an der Zahl, wurden dann auf das immerhin noch große Format des Atlasses photographisch verkleinert. Es sind 35 Frontalschnitte — vom Riechlappen bis zum Hals-

mark — wiedergegeben; aber außerdem sind eine Anzahl Zwischentafeln vorhanden, welche einzelne Abbildungen von bestimmten Regionen der Hirnrinde und, was besonders dankenswert ist, sehr vergrößerte Abbildungen vom Thalamus opticus wiedergeben. Überall ist versucht, die größte Exaktheit zu erreichen. Der englische Text, welcher jede Tafel begleitet, gibt in tunlichst objektiver Beschreibung eine Erklärung der zahlreichen eingeschriebenen Buchstaben. In der Einleitung spricht sich Winkler, wie Ref. Edinger scheint, durchaus mit Recht, zugunsten von Zeichnungen gegenüber Photographien aus. Die letzteren können, weil ja jeder Schnitt viele sichtbare Ebenen enthält, nie so scharf und präzis sein wie die Zeichnungen und es entstehen für den Beschauer viel leichter Irrtümer; Photographien werden deshalb nur scheinbar eine ganz objektive Wiedergabe sein. Anders ist es natürlich bei durchaus in einer Ebene liegenden Präparaten, wie etwa Bakterien. Jeder, der Photographien von Hirnschnitten kennt und diesen Atlas durchstudiert, wird das zugeben. Besondere Schwierigkeit muß die Zeichnung der Schnitte durch den nach Zellen gefärbten Thalamus gemacht haben. Derartig schöne Bilder aus dieser Region sind überhaupt bisher nicht bekannt. An dem ungeheuren Reichtum an Zellen und dem Wirrwarr von Fasern erkennt man so richtig, wie weit wir noch heute von einem Verständnis dieser Gegend entfernt sind und wie künstlich es ist, wenn wir heute einige wenige Kerne hier abscheiden. Zweifellos wird uns hier nur auf systematischer Degeneration aufgebaute Arbeit zum Ziele führen. An der prachtvollen Thalamusabbildung, Tafel 12a, kann man sich heute noch nicht viel besser orientieren als an ähnlichen Schnitten von vor 20 Jahren. Nur daß uns hier noch Unendliches zum Verständnis fehlt, das lehren diese Tafeln eindringlich.

Edinger †.

19. **Winkler, C.** Handbuch der Neurologie. Erster Teil. Haarlem: De Erven F. Bohn 1917.

20. **Winkler, C.** Anatomie du système nerveux. Une tentative de grouper en système fonctionel les voies et les centres, de localisation diverse, par lesquels les diverses impressions sensorielles peuvent se traduire en réactions réflexes. 1. partie. Les appareils nerveux de l'olfaction, de la vision, de la sensibilité générale, du goût. Haarlem: Erven F. Bohn 1918. XVI. 435 S. 4°. Manuel de Neurologie. T. I. L'anatomie du système nerveux = Cornelis Winkler, Opera omnia. T. VI.

21. **Ziehen, Th.** Anatomie des Zentralnervensystems II. Mikroskopische Anatomie des Gehirns. 1. Teil. Mit 59 teilweise farbigen Abb. im Text. Jena: Gustav Fischer 1913. 338 S.

Sehr eingehende Beschreibung von Querschnittsbildern durch die Oblongata und caudale Brücke sowie der Kerne und Fasersysteme in diesem Gebiete. Der Band reiht sich würdig seinen Vorgängern an und wird besonders als Nachschlagebuch für alle auf diesem Gebiete Arbeitenden dienen. Die Literatur ist genügend berücksichtigt, der Technik sind mehrere Seiten gewidmet, die Abbildungen ausgezeichnet gelungen.

b) Gewicht, Wachstum, Stoffwechsel.

Gewicht.

22. **Belli, Francesco.** Peso del cervello e cervelletto dei bovini in rapporto di diametri frontali. Il Nuovo Ercolani Anno 24, 1919. S. 38.

23. **Donaldson, Henry H.** The Interpretation of differences in Mammalian brain weigth in terms of the structural elements. Transact. of the Americ. neurol. assoc. 1914.

Im Verhältnis zu ihrem Körpergewicht haben große Albinoratten bis zu 25% weniger Gehirn als große norwegische Ratten. Dieser Unterschied tritt erst 3 Wochen nach der Geburt auf; er beruht also schwerlich auf vermehrter Zellbildung, und es spricht vieles dafür, daß es sich nur um Vergrößerung der Einzelelemente des Nervensystems handelt. Edinger †.

24. **Dubois.** On the relation between the quantity of the brain and the size of the body in vertebrates. Proceed. of the Kon. Akad. v. Wetensch., Amsterdam, XVI, 1914.

25. **Dubois.** Comparison of the brainweight in function of the bodyweight in the two sexes. Proceed. Kon. Akad. v. Wetensch., Amsterdam, XVII, 1918.

26. **Dubois, E.** Die Bedeutung der Größe des Neurons und seiner Teile. Verslag d. Vergad. Kon. Acad. v. Wetensch. (afd. Wis- en Natuurk.) **27**, 503. 1919.

27. **Dubois, E.** Vergleichung des Hirngewichtes, in Funktion des Körpergewichtes, zwischen den zwei Sexen. Ibid. **27**, 714. 1919.

28. **Dubois, E.** Die Beziehung der Quantitäten des Gehirns, des Neurons und seiner Teile zur Körpergröße. Verslag d. Verg. Kon. Acad. v. Wetensch. (afd. Wis- en Natuurk.) **26**, 1416, 1918. Ref. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Referate u. Ergebnisse **18**, 179. 1919.

Die Größe des Inhalts des Gehirns wächst proportional dem Quadrat des Inhalts der homologen Ganglienzellen, der Inhalt des Neurons proportional dem Quadrat des zentralen Neuronteils der Ganglienzelle. Formel $\left(\frac{S}{s}\right)^r = \frac{G}{g}$ (S und s die Körpergewichte, G und g die Volumina der Ganglienzellen eines großen und kleinen Tiers der gleichen Art, r der Relationsexponent = 0,277 [Verhältnis der Augengröße zur Körpergröße]). Näheres siehe Original.

29. **Entres, I. L.** Über den Schädelinhalt Geisteskranker. Arch. f. Psych. **54**, 1028. 1914.

Bei 300 Leichen von Geisteskranken betrug die mittlere Schädelkapazität 1411 (Männer 1488, Frauen 1326, bei letzteren größer, im Verhältnis zur Körpergröße, als bei Männern). Ganz gleiche Verhältnisse wie bei Geistesgesunden.

30. **Hatai, Shinkishi.** On the brain weights of rats descended from the cross between the wild Norway (Mus norvegicus) and the domesticated albino (Mus norvegicus albinus). Two charts. Journ. of comp. neurol. **25**, 555. 1915 (dedicated to Professor Ludwig Edinger).

Die hybriden Abkömmlinge von norwegischen und Albinoratten besitzen Gehirngewichte zwischen den beiden Arten, entsprechend der normalen Wahrscheinlichkeitskurve und sind bei pigmentierten hybriden Ratten ähnlich den nicht pigmentierten.

31. **Hovy.** On the relation of the quantity of white and grey substance in the central nervous system. Proceed. of the Kon. Akad. v. Wetensch., Amsterdam, XVI, 1903.

Das Gehirngewicht bei Hapale verhält sich nach Karplus zum Körpergewicht wie 1 : 29 bis 30, das Verhältnis Rückenmark : Gehirn : Körpergewicht wie 1 : 7,21 : 219. Bei Hamadryas (erwachsen, weiblich) Rückenmark : Gehirn 1 : 15,79, Hamadryas (jung, männlich) 1 : 36,79. Bei 2 Orang-Utan (jung, weiblich) Rückenmark : Gehirn : Körpergewicht 1 : 50 : 625 bzw. 1 : 41 : 548.

32. **Rudolph, Otto.** Untersuchungen über Hirngewicht, Hirnvolumen und Schädelkapazität. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. **58**. 1914.

Das Verhältnis des Gehirns zur Kopfhöhle ist beim Erwachsenen nicht konstant. Beim Neugeborenen erfüllt das Gehirn bis auf $2^1/_2$% den Schädel. Vom 6. Jahr ab wird der Zwischenraum größer und erreicht gegen Ende der Pubertät einen konstanten Wert von etwa $7^1/_2$% (Schwankungen 5—10%). Erst im hohen Alter kann dieser Wert durch einen Hirnschwund sich bis auf 14% erhöhen. Dies ist gewiß für die Beurteilung des Gehirndruckes in den verschiedenen Altern sehr wichtig. Kinder müssen viel leichter Druckerscheinungen bekommen als Erwachsene, während bei den letzteren ja ein freier Raum für die Gehirnzunahme von 7—8% ist. Im höheren Alter kann der Schädel bis zu 200 qcm mehr aufnehmen. Nur das erklärt, daß man bei Apoplexien oft enorme Blutungen findet. Auch Tumoren kann ein älteres Hirn leichter ausweichen.

Kapazitätsmessungen des macerierten Schädels, der $6^1/_2$—7% mehr Raum hat als die flache Kopfhöhle, müssen diese 7% zuaddiert werden. Von innen macht die Dura allein 4% aus. Die Verhältnisse der Kopfhöhle sind bei Menschen ganz andere als bei Tieren. Dies ist wichtig für die Beurteilung des Hirndruckes bei Tieren.

Edinger †.

33. **Stewart, C. A.** Weights of various parts of the brain in normal and underfed albino rats at different ages. 1 Abb. 3 Taf. Journ. of comp. neurol. **30**, 511. 1918.

Die cerebralen Hemisphären (minus Bulb. olfact.) wiegen bei Geburt 64%, nach 2 Wochen 71%, bei Erwachsenen 61% des ganzen Körpergewichts. Der Hirnstamm (inkl. Mittelhirn, Pons und Oblongata) wiegt bei Geburt 29, nach 3 Wochen 16%, bei Erwachsenen 22%, das Kleinhirn 3,7% bei Geburt, 14% nach 7 Wochen, die Bulb. olfact. 2,5% bei Geburt, 4,5% nach 7 Wochen, 2,9% bei Erwachsenen. Das relative Gewicht steigt in allen Teilen des Gehirns bei schlecht ernährten Ratten, und zwar recht bedeutend. Dabei bleiben die oben angeführten Verhältniszahlen im großen und ganzen bestehen, nur die Bulb. olfactorii werden relativ schwerer bei hungernden Ratten.

34. **Wessberge, H.** Variation de poids subies par des encéphales d'oiseaux immergés dans des solutions salines. Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. **74**, 1398—1400. Abb. 1913.

Bei in destilliertes Wasser (absolut hypotonisch) eingetauchten Gehirnen nimmt das Gewicht in den ersten 5 Stunden etwa rapide zu, um dann fast ebenso zu fallen. Bei schwachen (hypotonischen) Salzlösungen ist es ähnlich, doch wird mit steigender Konzentration der Anstieg der Kurve für die Gewichtsveränderung langsamer, ihr Höhepunkt niedriger. Bei 70‰ zeigt sich die Lösung fast isotonisch, indem erst nach Stunden die Gewichtszunahme eintritt. Stärkere Lösungen sind hypertonisch, bei ihnen fällt das Gewicht erst stark, um dann anzusteigen und bei sehr starken den Anfangspunkt nicht wieder zu erreichen. Loeb glaubt für Muskeln, daß dieser Wiederanstieg durch Desorganisation der Gewebe, also besonders der Zellmembranen hervorgerufen werde, doch konnte Verf., wenn er ein solches Gehirn in eine noch stärkere Lösung übertrug, eine abermalige Gewichtsabnahme erzeugen. Stendell †.

Wachstum.

35. **Agduhr, E.** Is the post-embryonal growth of the nervous system due only to an increase in size or also to an increase in number of the neurones? Verslag d. Vergad. d. Kon. Acad. v. Wetensch. (afd. Wis- en Natuurk.) **27**, 1011, 1038. 1919. Ref. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Referate und Ergebnisse **25**, 165. 1920.

Das postembryonale Wachstum der Nerven erfolgt nach Agduhr zum Teil infolge Zunahme der Neuritenzahl, dabei keine Verästelung, sondern Zunahme der Neuronenzahl (aus undifferenzierten Ependymzellen im Rückenmark, aus undifferenzierten Zellen zwischen den Kapselzellen in den Spinalganglien, mitotische Teilung dieser „Reservezellen" nur bis zum 2. Monat nach der Geburt, dann amitotische Teilung. Beförderung der Zellzahl durch Training, Verminderung durch Überanstrengung. Wachstumsfiguren der Neuriten (ventrale und dorsale Lumbalnervenäste bei 17 Tage altem Hunde) gleich denen bei experimenteller Regeneration peripherer Nerven.

36. **Agduhr, Erich.** Studien über die postembryonale Entwicklung der Neuronen und die Verteilung der Neuriten in den Wurzeln der Spinalnerven. Journ. f. Psychol. u. Neurol. **25** (Ergänzungsheft 2), 436. 1920.

Untersuchungen über postembryonale Entwicklung der Neuronen bei Menschen, Säugern (weiße Maus) und Amphibien (Bufo). Es findet eine postembryonale Vergrößerung der Ganglienzellen und Nervenfasern statt, außerdem eine Neubildung, also Vermehrung der Zahl der Neuronen. Agduhr ist gegen Nageottes Hypothese von der Umwandlung unipolarer Ganglienzellen in multipolare und der Bildung mehrerer Neuriten aus einer Zelle. Zweckmäßige Trainierung führt zu Vermehrung der Wurzelneuriten und zur Vergrößerung der neurofibrillären Masse.

37. **Bayerthal, I.** Zur Frage nach der Volumzunahme des Gehirns durch die Übung geistiger Kräfte. Zeitschr. f. Psychotherapie u. med. Psychol. **6**, 5—6. 1916.

Der Schädelumfang nimmt während der Schulzeit zu, bei begabten und fleißigen Schülern um ein paar Millimeter mehr im Durchschnitt als bei mäßiger bzw. unterdurchschnittlicher Begabung.

38. **Busacca, Archimede.** Studi sulla curva di accrescimento della cellula gangliare dell'uomo. Mit Abb. Giorn. Accad. Med. Torino Anno **83**, 101, 1920.

39. **Coghill, G. E.** Correlated anatomical and physiological studies of the growth of the nervous system of Amphibia. II. The afferent system of the head of Amblystoma. 79 Abb. Journ. of comp. Neurol. **26** (3), 247. 1916.

Anatomische und physiologische Untersuchungen in verschiedenen Stadien von Amblystoma haben ihren Niederschlag in einer prinzipiell außerordentlich wichtigen Arbeit von Coghill gefunden, aus der an dieser Stelle nur die Hauptresultate mitgeteilt werden sollen, während für die sehr anregend geschriebenen Hauptabschnitte auf das Original verwiesen sei. Der präauditorische Teil des allgemeinen Haut- („General cutaneous"-)systems entwickelt sich viel früher als der postauditorische, wird aber erst dann zu einem lebenswichtigen Faktor, wenn der Embryo zu schwimmen beginnt, wenn auch schon vorher unregelmäßige, seltene Reaktionen auf präauditorische Reizung erfolgen. Der Eintritt des rezeptorischen V-Anteils in die Funktion als wichtiger Faktor für das Verhalten des Embryo ist eng verbunden mit dem Auswachsen der V-Wurzeln in die unmittelbare Nachbarschaft motorischer Zentren in kaudalsten Oblongatateilen. Scheinbare Unregelmäßigkeiten der Bewegungsrichtung im Verhältnis zur berührten Seite, wie sie in den ersten Entwicklungsstadien häufig beobachtet werden, sind dadurch begründet, daß der Punkt des adäquaten Reizes nicht identisch ist mit dem Punkt der Berührung infolge der Variabilität der Reizschwelle der Reflexbögen in ihrer Totalität, aber nicht infolge diffuser Leitung durch das Nervensystem. Denn die Reflexbögen sind schon in dieser Periode ganz genau bestimmt und fixiert. Das afferente System des Kopfes reagiert wie das des Rumpfes auf chemische Reize. Es besteht in der Zeit, da das Tier zu schwimmen beginnt, nur geringe Reaktion auf starke Belichtung der Retina, entsprechend dem embryonalen Charakter der Retina und des Opticus in diesem Stadium. Aber auch auf Riechreize reagiert der Embryo nicht deutlich, trotz ziemlich fortgeschrittener Riechnervenentwickelung. Ebenso beteiligen sich Hörorgan und Seitenlinienorgane noch nicht an den Reaktionen, obwohl die Lateralorgane und Lateralisnerven bereits besser entwickelt sind als das allgemeine Hautgangliensystem. Diese Tatsachen erfordern weitere Studien in engster Verbindung mit anatomischen Untersuchungen.

40. **Dockeray, F. C.** Volumetric determinations of the parts of the brain in a human fetus 156 mm long (crown-rump). Anat. record **9** (2), 207. 1917.

Sehr eingehende vergleichende Messungen nach Wachsrekonstruktionen und Beschreibung der makroskopischen Verhältnisse.

41. **Donaldson. Henry H., S. Hatai** and **H. D. King.** Postnatal growth of the brain under several experimental conditions. Studies on the albino rat. Transact. of the Americ. neurol. assoc. 41. Ann. Meeting New York May 6, 7 and 8, 1915, S. 11. Journ. of nerv. a. ment. dis. New York 1916.

Die Verff. haben sehr dankenswerte Versuche an weißen Ratten angestellt, das Wachstum des Gehirns (absolutes Gewicht, relatives Gewicht im Verhältnis zum Körper, relatives Gewicht einzelner Hirnteile, Markreifung, Wassergehalt) unter verschiedenen Bedingungen zu studieren. Die Resultate sind etwa folgende: Indifferent, d. h. ohne merkbaren Einfluß sind: Kleinheit des Tieres (dabei auch kleines Gehirn, aber völlig entsprechend der Körperentwicklung) und die Entfernung der Geschlechtsdrüsen. Ungünstige Bedingungen sind: Zähmung (Domestikation), die einen Gewichtsverlust von 12% zur Folge hat, ferner die Entwicklung der Bulbi olfactorii und der Flocculi stört. Lipoidfreie Nahrung bedingt gleichfalls Verzögerung des Hirnwachstums, ganz gleich, ob die Hoden exstirpiert wurden oder nicht. Maisnahrung hatte den gleichen ungünstigen Einfluß auf Bulbi olfactorii und Flocculi, aber keinen auf Wassergehalt und Markreifung, auch Krankheit wirkt ungünstig; günstig wirkten ein: abwechslungsreiche Ernährung und freiwillige Übung (2,5% relative Gewichtszunahme). Zahme Ratten haben die gleiche Zahl von Neuronen als die wilden, nur ihre Größe ist geringer. Nutzanwendung auf den Menschen: Verlust der Geschlechtsdrüsen hat keinen ungünstigen Einfluß auf das Gehirnwachstum, Krankheit und ungenügende Ernährung sind schädlich, Übung wirkt günstig ein — die Veränderungen sind aber relativ gering, sie betreffen weder die Markreifung noch den Wassergehalt. Die großen Variationen in Größe, Proportion und chemischer Zusammensetzung beim Menschenhirn müssen andere als die aufgezählten Ursachen haben.

42. **Donaldson, Henry H.,** and **G. Nagasaki.** On the increase in the diameters of nervecell bodies and of the fibers arising from them — during the later phases of growth (albino rat). 3 Tafeln, 1 Abb. Journ. of comp. neurol. **29** (?). 1918.

Vom 17. bis 360. Lebenstag vergrößern sich die größeren Markfasern, die von den Spinalganglienzellen und den efferenten Zellen des Rückenmarks ausgehen, im selben Maße, die Axonen selbst nur wenig. Die Spinalganglienzellen und die Abgangsstellen der Axonen vergrößern sich verhältnismäßig so wie die Körperoberfläche, ebenso das Verhältnis zwischen Zellplasma und Kern. Die efferenten Zellen wachsen dagegen nur in geringem Maße, während ihre Fasern sich im gleichen Verhältnis wie die Spinalganglienzellen vergrößern. Das Verhältnis zwischen Zellplasma und Kern bleibt ebenfalls das gleiche. Also ziemlich starke Differenz im postnatalen Verhalten der afferenten und efferenten Neuronen.

43. **Dunn, Halbert L.** The growth of the central nervous system in the human fetus as expressed by graphic analysis and empirical formulae. (Dep. of anat., univ. of Minnesota, Minneapolis.) Journ. of comp. neurol. **33**, 5, 405—491. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **29**, 10. 1922.

44. **Kappers, C. U. Ariens.** The logetic character of growth. 2 Abb. Journ. of comp. neurol. **31** (2), 51. 1920.

Betonung des Zusammenhanges zwischen den Gesetzen, die den bewußten psychischen Vorgängen zugrunde liegen, und denen des Körperwachstums. Geistesleben und körperliche Entwicklung haben das Gemeinsame, daß in beiden Fällen der Icheinheit äußere Einflüsse vorhergehen, die eine primäre Einheit in der Mannigfaltigkeit veranlassen.

45. **Levi, G.** Nuovi studi sull accrescimento delle cellule nervose. Ricerche in Orthagoriscus mola. Atti Accad. Sc. lett. ed arti di Palermo 1918.

46. **Nittono, Kenji.** On the growth of the neurons composing the Gasserian ganglion of the albino rat, between birth and maturity. 1 Tafel. Journ. of comp. neurol. **32**, 231. 1920.

47. **Ping, Chi.** On the growth of the largest nerve cells in the superior cervical sympathetic ganglion of the albino rat — from birth to maturity. Journ. of comp. neurol. **33**, 3, 281—308. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **28**, 346. 1922.

48. **Retzius, Gustaf.** Wächst noch die Größe des menschlichen Gehirns infolge der Einwirkung der „Kultur"? Zeitschr. f. Morphol. u. Anthropol. **18** (Festschr. f. Schwalbe), 1915.

49. **Sugita, Naoki.** Comparative studies on the growth of the cerebral cortex. I. On the changes in the size and chape of the cerebrum during the postnatal growth of the brain. Albino rat. 2 Abb. und 2 Karten. Journ. of comp. neurol. 28 (3), 495. 1917.

Das Großhirnvolum der erwachsenen weißen Ratte ist 7,74 mal größer als bei der Geburt, dasselbe Verhältnis trifft für das ganze Gehirn zu. Das Vorderhirn wächst mehr in die Länge als in die Breite und Höhe, nur zwischen 10. bis 20. Tag nach der Geburt sind alle Verhältnisse die gleichen wie bei der Geburt (Breite etwas größer als Länge, später umgekehrt!). Keine Geschlechtsdifferenzen. Das spezifische Gewicht nimmt allmählich wahrscheinlich zu, infolge der Markreifung.

50. **Sugita, Naoki.** Comparative studies on the growth of the cerebral cortex. II. On the increase in the thickness of the cerebral cortex during the postnatal growth of the brain. Albino rat. Journ. of comp. neurol. 28 (3), 511. 1917. 12 Abb. und 12 Karten.

Sehr genaue Messungen der Hirnrindendicke bei weißen Ratten mit außerordentlich minutiöser Technik, deren Einzelheiten im Original einzusehen sind. Resultate:

Die Großhirnrinde ist bei der Geburt am Frontalpol am dicksten, am Occipitalpol am dünnsten. Ebenso verdünnt sich die Rinde von der dorsalen zur ventralen Oberfläche. In den ersten 10 Tagen verdickt sich die Rinde um mehr als 2 mal, während das Hirngewicht fast auf das 4fache steigt. In den nächsten 10 Tagen steigt sowohl Rindendicke wie Körpergewicht in geringerem Grade, vom 20. bis 90. Tage noch weniger, später überhaupt nicht mehr deutlich, aber die Oberfläche der Gehirnrinde nimmt noch zu und das Gewicht steigt ein wenig. In der ersten Phase wächst die Dicke der Großhirnrinde durch Auftreten neuer Zellen aus der Matrix und durch Vergrößerung der Zellkörper, in der zweiten besonders durch Wachstum der Zellkörper, der Axonen und Dendriten, die dritte ist charakterisiert durch Zunahme der markhaltigen Nervenfasern, daher nur Wachstum der Oberfläche. Am Frontalpol wächst die Rinde rapider an Dicke wie an allen anderen Teilen, letztere, mit Ausnahme ungewöhnlich gebauter Stellen (Ammonshorn usw.) wachsen ganz gleichmäßig. Keine Geschlechtsunterschiede. Die definitive Dicke der Hirnrinde ist bereits erreicht, bevor die Markreifung einsetzt. Die menschliche Großhirnrinde müßte, wenn man das relative Wachstum von Ratte und Mensch und den Zustand der Rinde bei der Geburt berücksichtigt, nach 15 Monaten etwa ihre definitive Dicke erreicht haben.

51. **Sugita, Naoki.** Comparative studies on the growth of the cerebral cortex. III. On the size and shape of the cerebrum in the Norway rat (Mus norvegicus) and a comparison of there with the corresponding characters in the albino rat. 2 Tab. und 2 Abb. Journ. of comp. neurol. **29** (1), 1. 1918.

Das Großhirn der norwegischen Ratte ist etwas größer und vorne mehr abgerundet als das der weißen Ratte.

52. **Sugita, Naoki.** Comparative studies on the growth of the cerebral cortex. IV. On the thickness of the cerebral cortex of the Norway rat (Mus norvegicus) and a comparison of the same with the cortical thickness in the albino rat. 10 Tabellen. Journ. of comp. neurol. **29** (1), 11. 1918.

Zwischen der Großhirnrindendicke der norwegischen und der weißen Ratte bestehen geringe Differenzen. Die norwegische Ratte hat im ganzen dickere Rinde, besonders aber dickere Occipitalrinde, entsprechend dem besseren Sehvermögen. Aus der größeren Rindendicke folgt die größere Quantität grauer Substanz bei der norwegischen Ratte, daher auch der größere Wassergehalt des Gehirns.

53. **Sugita, Naoki.** Comparative studies on the growth of the cerebral cortex. V. Part I. On the area of the cortex and on the number of cells in a unit volume, measured on the frontal and sagittal sections of the albino rat brain, together with the changes in these characters according to the growth of the brain. V. Part II. On the area of the cortex and on the number of cells in a unit volume, measured on the frontal and sagittal sections of the brain of the Norway rat (Mus norvegicus), compared with the corresponding data for the albino rat. 3 Abb. und 4 Tabellen. Journ. of comp. neurol. **29** (2), 61. 1918.

Die Großhirnrinde der weißen Ratte erreicht mit 20 Tagen nach der Geburt ihre größte Dicke vor Beginn der Markreifung. Sie kann als frühreif gelten, da sie zur Zeit der Entwöhnung bereits voll ausgebildet ist. Das Hirngewicht beträgt zu dieser Zeit wenig mehr als die Hälfte des Erwachsenen. Größe, Volum und Gewicht stehen gerade in der Mitte ihres Wachstums, sie erleiden aber keine gröberen Änderungen mehr, auch nicht in bezug auf die Zahl der Rindenelemente. Die Zellteilung im Großhirn hat jetzt aufgehört (komplette Zellzahl am 20. Tage nach der Geburt), mehrere Zellen besitzen auch ihre definitive Größe. Die Rindenfläche wächst zwar in sagittaler und frontaler Richtung das ganze Leben hindurch, aber nach dem 20. Tage, dem Tage der Entwöhnung, nur in geringem Maße und langsam. Mit 20 Tagen ist die Organisation der Rinde vollendet. Darauf beginnt erst die Periode der Erziehung. Die Ratte wächst 30 mal schneller als der Mensch, aber bei der Geburt ist das Menschenhirn in seiner Entwicklung gleich dem einer 5 Tage alten Ratte, es entspricht demnach die 20tägige Rattenrinde der Menschenrinde von 15 Monaten. Auch bei der norwegischen Ratte ist die Entwicklung der Großhirnrinde mit 20 Tagen erreicht, das Hirngewicht etwas größer (1,43 : 1,17 g), die Zellzahl etwa die gleiche.

54. **Sugita, Naoki.** Comparative studies on the growth of the cerebral cortex. VI. Part I. On the increase in size and on the development changes of some nerve cells in the cerebral cortex of the albino rat during the growth of the brain. VI. Part II. On the increase in size of some nerve cells in the cerebral cortex of the Norway rat (Mus norvegicus), compared with the corresponding changes in the albino rat. 6 Abb., 4 Tabellen. Journ. of comp. neurol. **29** (2), 119. 1918.

Bei 128 weißen Ratten verschiedenen Alters wurde die Größe der in einem fixierten Teil der Großhirnrinde vorhandenen Nervenzellen systematisch gemessen und die postembryonalen Entwicklungsänderungen studiert. Mit 20 Tagen, dem Abschluß der Entwicklung etwa entsprechend, mißt die Pyramidenzelle der Lamina pyramidalis 21—27 μ, der Kern 19—21 μ (bei der Geburt 11—15 μ bzw. 10—11 μ), in der Lamina ganglionaris (etwa 25 Tage nach der Geburt) 27—37 μ bzw. 24—25 μ (bei der Geburt 17—21 μ bzw. 14—16 μ). Pyramidenzellen erreichen ihr Größenmaximum 20—30 Tage nach der Geburt, später werden sie kleiner, während ihre innere Struktur weiter reift. Neben der Rindendicke und der Zellzahl erreicht auch die Größe der Rindenzellen etwa nach 20 Tagen (gleich dem Alter der Entwöhnung) ihr Maximum. Bei der norwegischen Ratte sind die Maße der erwachsenen Pyramidenzelle 20—27 μ, des Kernes 18—19 μ in der Lamina pyramidalis, während sie in der Lamina ganglionaris 32—43 μ bzw. 26—27 μ mißt (also etwa 4% in Größe, 12% an Volumen größer als die der weißen Ratte.) Der Gang der Entwicklung und der morphologischen Veränderungen der Zellen sind bei norwegischen Ratten ähnlich denen der weißen.

55. **Sugita, Naoki.** Comparative studies on the growth of the cerebral cortex. VII. On the influence of starvation at an early age upon the development of the cerebral cortex. Albino rat. 2 Tafeln. Journ. of comp. neurol. **29**, 177. 1918.

Gleich nach der Geburt hungernde Ratten erleiden eine Abnahme des Hirngewichtes, die relativ geringer ist als die des Körpergewichtes. Zellteilung geht normalerweise vor sich, das Größenwachstum der Zellen und die Bildung markhaltiger Fasern leidet etwas, das geringere Gewicht und die verminderte Größe des Gehirns ist demnach eine Folge verringerten Wachstums und verzögerter Entwicklung der Neuronen, nicht einer Verminderung ihrer Zahl.

56. **Sugita, Naoki.** Comparative studies on the growth of the cerebral cortex. VIII. General review of data for the thickness of the cerebral cortex and the size of the cortical cells in several mammals, together with some postnatal growth changes in these structures. 3 Abb. und 2 Tafeln. Journ. of comp. neurol. **29**, 241. 1918.

Die Dicke der Hirnrinde an verschiedenen Stellen ist relativ bei Maus, Ratte und Kaninchen die gleiche, ihre Entwicklung ähnlich bei Maus und Meerschweinchen. Überall bei Säugern, wohl auch beim Menschen, nimmt die Rindendicke vom frontalen zum occipitalen Pol, von der dorsalen zur ventralen Oberfläche ab. Die Rinde wächst beim Menschen bis zur Vollreife etwa um 3 mm. Dieses Wachstum entspricht dem bei der weißen Ratte. Schon mit 15 Monaten erreicht die menschliche Hirnrinde nahezu ihre größte Dicke. Rindendicke und Gehirngewicht hängen nur unwesentlich von dem Körpergewicht und der Größe der Tiere ab. Zellen des Groß- und Kleinhirns haben rasch ihre Endgröße erreicht, ihre intracelluläre Struktur dagegen entwickelt sich noch weiterhin (Ratte, Maus). Die Betzschen Riesenzellen sind in ihrer Größe unabhängig von Hirngröße und Körpergröße, besonders Katzen haben sehr große Betzsche Zellen. Die morphologische Hirnorganisation erreicht früh ihr Ende. Größe individueller Rindenzellen, Gesamtzahl der Rindenzellen, Dicke der Rinde erreichen gleichzeitig und früh ihren größten Wert, später entwickelt sich nur der innere Aufbau der Zelle und des Zellkerns weiter. Hirngewicht und Rindenvolum wächst auch noch weiter, aber langsamer als nach der Geburt. Diese spätere Zunahme ist besonders durch das Wachstum der Zelladnexe, des intercellulären Gewebes (Glia, Blutgefäße), die intercerebrale Axonenvergrößerung und ihre Markreifung bedingt, die die Zellen weiter voneinander trennt. Das Rindenvolumen ist primär abhängig von der Größe der individuellen Rindenzellen und ihrer Zahl, es scheint, als ob bei Tieren, die zu einer bestimmten zoologischen Ordnung gehören, dieses Volumen in ganz bestimmtem Verhältnis steht zur Größe bzw. Oberfläche des Körpers.

Stoffwechsel.

57. **Donaldson, H. H.** A preliminary determination of the part played by myelin in reducing the water content of the mammalian nervous system (albino rat). 1 Tafel. Journ. of comp. neurol. **26**, 443. 1916.

Zellkörper und marklose Neuriten haben nur geringen Wasserverlust zwischen Geburt und Wachstumsreife, die progressive Verminderung an Wassergehalt im ganzen Gehirn und Rückenmark ist eine Folge der Myelinanhäufung (48% Wassergehalt). Das Myelin ist ein Fremdkörper, der für die charakteristische Neurontätigkeit nur geringe Bedeutung besitzt. Der bei den Muskelfasern in den Muskelzellen aufgespeicherte Fettgehalt ist bei den Neuronen extracellulär. Die Verminderung des Wassergehalts im Zentralnervensystem ist eine Funktion des Alters, sie tritt nur im Myelin auf, folglich ist auch die Myelinbildung eine Funktion des Alters. Der Wasserverlust tritt bei der Ratte in den ersten 40 Lebenstagen im Gehirn, während der ersten 100 Tage im Rückenmark auf.

58. **Hatai, Shinkishi.** The effect of castration, spaying or semi-spaying on the weight of the central nervous system and of the hypophysis of the albino rat; also the effect of semispaying on the remaining ovary. Journ. of experim. Zoology **15** (3), 297. 1913.

Kastration männlicher Mäuse und einseitige Kastration weiblicher hat auf das Körpergewicht keinen Einfluß, doppelseitige Kastration weiblicher Tiere bedingt Zunahme des Gewichts durch Fettansammlung, ebenso relative Zunahme des Gewichts im Vergleich zur Körperlänge, während in den anderen beiden Fällen dieses Verhältnis dasselbe wie bei normalen Individuen ist. Der Schwanz wird nur bei männlichen Kastrierten etwas länger. Bei allen 3 Kategorien ist das Gehirngewicht ein ganz klein wenig geringer als in der Norm. Männliche Kastrierte haben ein etwas größeres Rückenmark, weibliche (halb und ganz) Kastrierte eher ein kleineres. Der Wassergehalt ist bei allen 3 Arten nicht verändert. Männliche Kastrierte haben eine schwerere Hypophysis, bei weiblichen Kastrierten bleibt das Gewicht normal. Bei halbseitig kastrierten weiblichen Mäusen wiegt das zurückgebliebene Ovarium genau das Doppelte des normalen.

Also: Die Hypophysis nimmt nach Entfernung der Geschlechtsdrüsen nur dann an Gewicht zu, wenn keine Fettsucht und keine Körpergewichtsvermehrung eintritt (männliche Kastrierte) oder die zurückgebliebene Drüse kompensatorisch für die entfernte eintritt (halbseitige Kastration weiblicher Individuen).

59. **Hatai, S.** Metabolic activity of the nervous system. 1. Amount of non-protein nitrogen in the central nervous system of the normal albino rat. 1 Karte. Journ. of comp. neurol. **28** (2), 361. 1917.

Der relative Gehalt an nicht an Eiweiß gebundenem Stickstoff nimmt im Laufe der ersten 15 Tage nach der Geburt rapide ab. Dann sinkt die Kurve, entsprechend der Markreifung der Nerven, weniger steil bis zum 120. Tage, später ist der Abstieg kaum noch schätzbar. Alles Folgen der Myelinanhäufung, die zu dem Stickstoffstoffwechsel keine direkten Beziehungen besitzt. Ähnlich wechselt auch der relative Gehalt an organischen Extraktivstoffen und unorganischen Salzen. — Im Gehirn ist der Gehalt an „non-protein"-Stickstoff geringer als in anderen Organen, dagegen der N-Gehalt in Aminosäuren, Harnstoff und Ammoniaksalzen der gleiche. Die stickstoffhaltigen organischen Extraktivstoffe sind eng verknüpft mit der aktiven Zellsubstanz und nicht mit den Lipoidsubstanzen. Der Wassergehalt schwankt im Kleinhirn, Großhirn, Hirnstamm und Rückenmark, aber in bezug auf die lipoidfreien Substanzen ist er konstant. Die Wasserverminderung im Gehirn beruht auf Anhäufung von wasserarmem Myelin, somit bleibt der Wassergehalt des Zellplasma während des Wachstums ziemlich konstant. In der grauen Substanz ist der N-Gehalt doppelt so groß wie in der weißen. Der Proteingehalt des Zentralnervensystems erscheint mit den Stoffwechselprodukten gut gesättigt. In allen Teilen der Zentralorgane gleichmäßiges Verhältnis von Stoffwechselprodukten und aktiver Zellsubstanz.

60. **Hatai, Shinkishi.** Metabolic activity of the nervous system. II. The partition of non-protein nitrogen in the brain of the gray snapper (Neomaenis griseus) and also the brain weight in relation to the body length of this fish. 1 Tabelle. Journ. of comp. neurol. **29** (1), 41. 1918.

Bei verschieden großen Exemplaren schwankt der Wassergehalt des Gehirns nur in engen Grenzen — ein Zeichen, daß die Markreife früher zu Ende geht wie bei Säugern. Bezüglich des Gesamtstickstoffs, des Stickstoffs im Äther-Alkoholextrakt und des Fettgehalts bestehen ähnliche Verhältnisse wie bei dem Rattenhirnstamm, nicht aber beim ganzen Rattengehirn. Der nonproteine Stickstoffgehalt ist im Fischhirn weit größer als bei der Ratte und steckt hauptsächlich im Aminosäurestickstoff. Der Gehalt an Harnstoff- und Ammoniakstickstoff ist bei Fisch und Ratte gleich groß.

61. **Koch, Mathilde L.** Contributions to the chemical differentiation of the central nervous system. I. A comparison of the brain of the albino rat at birth with that of the fetal pig. Journ. of biol. chem. **14**, 3. April 1913.

Das Gehirn der neugeborenen weißen Ratte gleicht in der chemischen Zusammensetzung dem eines 50 mm und besonders auch dem eines 100 mm langen Schweinefetus. Diese Analogie wird durch die Struktur der Hirnrinde in beiden Fällen gestützt.

62. **Koch, Mathilde L.** and **Oscar Riddle.** Further studies on the chemical composition of the brain of normal and ataxic pigeons. Journ. of comp. neurol. **31**, 83. 1920.

Kongenital ataktische Tauben haben ein kleineres Gehirn, insbesondere Kleinhirn und Oblongata wie normale. Die weiße Substanz ist geringer entwickelt, die chemischen Unterschiede lassen auf eine chemische Unterdifferenzierung oder Unreife der ataktischen Gehirne schließen. Starke Differenz in der chemischen Konstitution des Vogel- und Menschenhirns. Ferner waren wichtige Altersdifferenzen im Gehalt der einzelnen chemischen Bestandteile bei Tauben nachweisbar, auch Geschlechtsunterschiede (größeres Gewicht des Großhirns bei männlichen, der Oblongata + Cerebellum bei weiblichen Tauben). Der Prozeß der chemischen Differenzierung, die besonders in dem relativen Reichtum an Myelin zum Ausdruck kommt, geht bei ataktischen Tauben langsamer als bei normalen vor sich, insbesondere im Kleinhirn und der Oblongata.

63. **Komine, Shigeyuki.** Metabolic activity of the nervous system. IV. The content of non-protein nitrogen in the brain of the rats kept in a state of emotional and physical excitement for several hours. Journ. of comp. neurol. **31** (2), 69. 1920.

Bei Ratten, die 10—24 Stunden lang elektrisch gereizt wurden, fand Komine eine relativ größere Quantität Stickstoff, der nicht zum Eiweiß gehört, wie bei normalen. 6stündige Reizung, die bei normalem Ruhezustand keine Vermehrung bedingt, hat bei „kämpfenden" Ratten eine Vermehrung der metabolischen Produkte im Gehirn zur Folge. Heftig kämpfende Ratten lassen bereits nach 1—4 Stunden dauernder Reizung beträchtliche Mengen „non-proteinischen"

Stickstoffs erkennen. Als Grund für diese Vermehrung wird von Komine neben der Steigerung der allgemeinen physiologischen Aktivität des Körpers auch eine Vermehrung der metabolischen Aktivität des Gehirns selber angesehen.

64. **Scott, George G.** The percentage of water in the brain of the smooth dog-fish, mustelus canis. Anat. record 8, Nr. 2. 1914.

Während bei Säugern der Wassergehalt des Gehirns entsprechend der postnatalen Wachstumsintensität rapide nach der Geburt sinkt, bleibt er beim Dog-Fisch (Mustelus canis) konstant, weil hier keine tieferen Veränderungen des Nervensystem nach der Geburt mehr stattfinden.

65. **Stefani, A.** Sull' Azione Trofica del Sistema nervoso. Névraxe **14—15.** 1913.

Das Nervensystem wirkt mittels regulatorischer Nerven auf den allgemeinen Stoffwechsel, jedoch bloß indirekt derart, daß den betreffenden Organen die Zirkulation regulierende Reize zugeführt werden. Lewy.

c) Allgemeines.

66. **Brouwer.** The significance of phylogenetic and ontogenetic studies for the neuropathologist. Journ. of nerv. a. ment. dis **51,** 1920.

67. **Child, Charles Manning.** The origin and development of the nervous system; from a physiological view-point. Mit Abb. Chicago 1921, Chicago Press 17, 296, S. 1921.

68. **Coghill, G. E.** The primary ventral roots and somatic motor column of Amblystoma. 28 Abb. Journ. of comp. neurol. **23,** 121. 1913.

Coghill hat an Amblystomalarven von verschiedenen Entwicklungsstadien (unterschieden je nach der Art der Möglichkeit, motorische Reaktionen zu erhalten) nachweisen können, daß die primären motorischen (ventralen) Wurzeln lediglich die Kollateralen von motorischen Strangzellen sind, daß also die ganze somatisch-motorische Zellsäule nicht nur funktionell im Sinne Gaskells, sondern auch anatomisch eine Einheit darstellt, die erst sekundär segmentale Gliederung aufweist. Die Wurzeln entspringen regelmäßig aus den absteigenden Fortsätzen der Strangzellen, mit Ausnahme der am weitesten frontal gelegenen Myotome, wo sie aus dem frontalen Aste abgehen.

69. **Dana, Charles L.** The anatomic seat of the emotions: A discussion of the James-Lange theory. Transact. of the Americ. neurol. assoc., 47. ann. meet., Atlantic City, 13.—15. VI. 1921, S. 241—246. 1921. Refer. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **28,** 307. 1922.

70. **Delsman.** Der Ursprung der Vertebraten. Zoolog. Anz. **41,** 175. 1913. (Autorefer. Fol. neurobiolog. **7,** 186. 1913.)

Delsman leitet die Chordaten „von Grobbens Protostomia her, indem das Stomodaeum der letzteren zum Medullarrohr der ersteren wurde und ein neuer Mund sich bildete. In beiden Fällen ein langes, englumiges, kleinzelliges, ektodermales Rohr, welches an dem einen Ende mit der Außenwelt (Mund, Neuroporus), am andern Ende mittels des engen Blastoporus (jetzt Schlundpforte bzw. Canalis neurentericus) mit der Magenhöhle kommuniziert".

Diese Theorie führt zur Bestätigung der Dohrn - Semperschen Hypothese von der Rolle der Anneliden als Ahnen der Vertebraten. Würmer, Mollusken und Vertebraten gehen aus der gemeinsamen Stammform der Trochophora hervor. Die Ventralfläche der Anneliden entspricht dem Rücken der Vertebraten, die Bauchganglien den Spinalganglien, der sekundäre Vertebratenmund geht aus einer Verschmelzung zweier Kiemenspalten hervor. Augen, Ohren und Nasengruben der Vertebraten können auf entsprechende Organe der Anneliden zurückgeführt werden. Das Archencephalon der Vertebraten geht aus einer Einkrümmung der Scheitelplatte der Trochophoren hervor, während das Deuterencephalon den vorderen Teil des Medullarrohrs, ehemaligen Oesophagus, darstellt. Die Seitenorgane niederer Vertebraten sind denjenigen der Anneliden homolog (Eisig).

71. **Droogleever-Fortuyn, A. B.** Das phylogenetische Entstehen einiger Ganglienzelltypen. Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. **61** (I), 948. 1917. Refer. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Refer. u. Ergebn. **14** (4), 367. 1917.

Bei Coelenteraten werden Sinnesnervenzellen zu motorischen und assoziativen Ganglienzellen (Hertwig), bei niederen Würmern zu sensiblen Ganglienzellen mit freien Nervenausläuferendigungen. Phylogenetisch jünger ist die wahre Sinneszelle, welche mit den Fortsätzen sensibler Ganglienzellen in Verbindung tritt (Tastorgane, Schmeckbecher, statische und auditive Organe). Phylogenetisch älteste Organe sind Riechorgan und Auge mit ihren Sinnesnervenzellen.

72. **Edinger, Ludwig.** Die Entstehung des Menschenhirnes. 7 Abb. 47. Ber. Senckenberg. nat. Ges., Frankfurt a. M. 1919, S. 149. Refer. s. Kap. IV.

73. **Glaser, Otto C.** On the mechanism of morphological differentiation in the nervous system. 2. 3 Taf. u. 8 Abb. Anat. record **12**, 195. 1917.

74. **Herrick, C. Judson** and **George E. Coghill.** The development of reflex mechanisms in Amblystoma. Anat. record **9** (1), 81. 1915.

Der Weg des Schwimmreflexes geht bei jüngsten Amblystomaembryonen über 3 Neuronengruppen: 1. Rohon - Beards Riesenzellen (transitor.!), deren peripherer Fortsatz (Dendrit) zur Haut und zu den Myotomen zieht, während die Neuriten als dorso-laterales sensorisches Bündel des Rückenmarks aufsteigen; 2. Commissurenzellen, deren Neuriten von sensorischen Zellen der einen Seite zu den motorischen der anderen die Commissura ventralis passieren (diese Kreuzung erfolgt nur im obersten Rückenmark und in unterer Oblongata); 3. motorische Zellen, die einen absteigenden ventrolateralen motorischen Strang bilden und mittels Kollateralen die Myotome innervieren. Es gibt in diesem Stadium nur „Totalreaktionen" ohne Rücksicht auf Art und Ort der Reizung, die peripheren sensiblen Neuronen sind nicht in exteroceptive und proprioceptive geschieden, periphere, sensorische und motorische Neuronen nicht von den longitudinalen Kernsäulen zentraler Neuronen differenziert, die ersten sekundären Bahnen sind lang und bestehen aus Ketten zahlreicher relativ kurzer Neuronen. Bei halb entwickelten Larven sind die Spinalganglienzellen und Vorderhornzellen gut ausgebildet, es können gekreuzte und ungekreuzte Reflexe in allen Höhen des Rückenmarks erfolgen. Assoziationszellen und Vorderhornzellen senden Dendriten in alle Teile der gekreuzten weißen Substanz, einzelne via ventrale Commissur. Wenn auch lediglich noch Totalreaktionen vorherrschen, so geben die Längszüge aus spezifischen Sinnesorganen, insbesondere am Kopf, bereits Gelegenheit zu größerer Variation der Reize. Im Säugerrückenmark ist das System der Assoziationsneuronen bereits zu gesonderten Reflexbögen ausgearbeitet, dementsprechend sind die motorischen Funktionen spezialisiert und verfeinert. Die Oblongata der Amblystomalarven enthält für jedes Endorgan spezifische Endganglien und Nervenwurzeln. Die letzteren teilen sich in auf- und absteigende Äste und bilden in ihrer Gesamtheit fast die ganze weiße Substanz der dorsalen Oblongatahälfte, abgesehen von je zwei großen Längsbündeln von Assoziationsfasern auf jeder Seite. Die ventrale Hälfte der Oblongata enthält motorische Wurzeln und zahlreiche lange Assoziationsbündel. Die sekundären sensorischen Systeme sind nicht spezialisiert wie die primären, die primären sensorischen Zentren dienen nicht nur als Rezeptionsorgane, sondern auch als Assoziationsorgane. Bei den Säugern ist im Gegensatz dazu eine Differenzierung auch der sekundären sensorischen Bahnen eingetreten. Die Assoziation der primären sensorischen Zentren erfolgt vermittels weiter entfernter eigener Zentren.

Schluß: Jede Form des Zentralnervensystems geht aus von einer Konzentration eines ursprünglich diffusen und verhältnismäßig gleichmäßig funktionierenden peripheren Ganglienplexus. Die fortschreitende Individualisierung der Zentren und Bahnen geht parallel mit einer Differenzierung des primitiven „Totalreflexes". Der kurze „Zwei-Neuronenreflex" (Verbindung der dorsalen und ventralen Wurzeln) kann daher nicht als primitiv angesehen werden. Während der Differenzierungsvorgänge von Teilen des Nervensystems wird die Gesamttätigkeit aufrechterhalten durch Entwicklung von Korrelationszentren, die von dem receptorischen und effektorischen Apparat weiter entfernt liegen (Großhirnrinde, Kleinhirn). Die bei der ontogenetischen und phylogenetischen Differenzierung der funktionellen Hirnmechanismen wirksamen Faktoren können nur bei gründlichster Kenntnis der in jedem Stadium vorhandenen peripheren Beziehungen eines jeden der funktionellen Systeme und der gegenseitigen Verbindungen der Neuronen studiert werden, welche bei jedem Schritt auf dem Wege des Nervenreizes von der Peripherie zum Zentrum und von dort aus zu den effektorischen Organen beteiligt sind.

75. **Herrick, C. J.** and **G. E. Coghill.** The development of reflex mechanisms in Amblystoma. 10 Abb. Journ. of comp. neurol. **25**, 65. 1915. (Dedicated to Prof. Ludwig Edinger.) Siehe oben!

76. **Hoshimo, Teiji.** A study of brains and spinal cords in a family of ataxic pigeons. 3 Abb. Journ. of comp. neurol. **31** (2), 111. 1919.

Bei 4 hereditär-ataktischen Tauben fand Hoshimo Kleinheit des Gehirns und Rückenmarks, besonders des Kleinhirns und der mit ihm zusammenhängenden Teile (Hypoplasie oder Entwicklungshemmung des proprioceptiven Systems, zum Teil auch des motorischen und der Verbindungen zwischen Oblongata und Kleinhirn, gleichzeitig Degeneration und sekundäre Vermehrung der Neuroglia — also eine Kombination der Prozesse, die bei der Friedreichschen Tabes und der Heredoataxie Maries beim Menschen nachgewiesen wurden).

77. **Kappers, C. U. Ariëns.** Verschijnselen van Neurobiotaxis in het optische Stelsel. Psychiatr. en neurol. bladen 1917, 4.

Lage und Gestalt der Augenmuskelkerne sind bei allen Vertebraten dadurch bedingt, daß gleichzeitig Gleichgewichts- und Sehreize auf diese Kerne wirken. zu denen auch Muskelsinnreize treten. Von diesem Standpunkte aus sucht Kappers die spezielle Lokalisation der III-, IV- und VI-Kerne bei Cyclostomen, Selachiern, Teleostiern, Amphibien, Reptilien, Vögeln und Säugern zu erklären (die Einzelheiten sind im Original einzusehen). Das Corpus geniculatum laterale fehlt noch bei Cyclostomen, erscheint zuerst bei Selachiern und vergrößert sich auf höheren Vertebratenstufen, erhält auch immer größere Opticusbestandteile. Es entsteht durch Lateralwanderung von Zellen, die ursprünglich dem Tectum mesencephali angehören, bei Cyclostomen zuerst Dendriten lateralwärts senden, denen dann die Zellkörper folgen. Derartige neurobiotaktische Vorgänge innerhalb des Zentralnervensystems sind stets als Folgen von Reizverbindungen in der Peripherie aufzufassen. Alle anatomischen Verbindungen bilden sich zwischen stimulativ koordinierten Zentren, wobei der den Reiz aufnehmende Dendrit zum Reizzentrum hinrückt („stimulopetal"), während der den Eindruck fortleitende Achsenzylinder dem Reizstrom folgt („stimulo-fugal" oder „stimulo-concurrent"), das letztere wahrscheinlich eine Folge des durch hohen Alkalichloridgehalt bedingten anodotropischen Charakters des Axonenplasmas, während die später auftretenden Dendriten, die den Eindruck aufnehmen, sowie der Zellkörper unter Mithilfe der Nisslkörper in Richtung auf die Reizquelle hin anwachsen bzw. sich verschieben. Als Beispiel wird die Verschiebung der Ursprungszellen hinterer (sensibler) Wurzeln aus dem Rückenmark in die Peripherie (Amphioxus), der Übergang zur Bildung extraspinaler Spinalganglien aus den Rohon - Beardschen Riesenzellen des Hinterstranges sowie den Dorsalzellen bei Lophius piscatorius angesehen. Beim Cochlearis wandern die Spinalganglienzellen nach dem Sinnesepithel zu, die Cochleariskerne nach den Wurzeln des N. cochlearis hin: hier wachsen also nicht nur primäre, sondern auch sekundäre Neuronen zur Reizstelle hin. Noch weiter geht dieser Prozeß beim Riechapparat. Hier wächst nicht nur das sekundäre Neuron, sondern der ganze entsprechende Teil der Vorderhirnblase zur Riechplakode hin, dadurch wird die Anlage der paarigen Hemisphären mit ihrem Riechstiel und der Riechblase bedingt. Die Riechplakodenzellen selbst aber besitzen, wie andere Neuroblasten in ersten Entwicklungsstadien (Bock), stimulo-fugale Tendenz und rücken deshalb in die Tiefe. Noch deutlicher kommt diese Tendenz bei den Lichtplakodezellen zum Ausdruck, die gleichzeitig mit der Einstülpung der Hirnwand (Augenblase) nach innen rücken (negativer Tropismus der Lichtplakodezellen, der später, bei Ausstülpung der Augenblase zum Licht hin in den positiven übergeht). Innerhalb der Retina stimulo-fugale Lichttropismen der (älteren) Stäbchenzellen, stimulo-petale der (jüngeren) Zapfen, stark photopetale Tropismen des Pigments, im Gegensatz zu dem photofugalen Tropismus der Sinnesepithelzellen. Zum Schluß führt Kappers noch das Beispiel der pluriaperturalen Insektenaugen gegenüber den monoaperturalen Wirbeltieraugen an.

78. **Kappers, C. U. Ariëns.** Phenomena of Neurobiotaxis in the Central Nervous System. XVIIth. International Congress of Medicine, London 1913. London (Henry Frowde, Hodder and Stoughton) 1914.

Der Verf. gibt einen wertvollen, kurzen und klaren, mit einer instruktiven, kolorierten schematischen Tafel versehenen Überblick seiner bedeutsamen Lehre der „Neurobiotaxis".

Röthig.

79. **Kappers, C. U. Ariëns.** Über das Rindenproblem und die Tendenz innerer Hirnteile, sich durch Oberflächenvermehrung statt Volumzunahme zu vergrößern. Folia neuro-biolog. **8** (5). 1914.

Bei der Untersuchung der cortexähnlichen Bildungen im Inneren des Zentralnervensystems ergibt sich, daß diese Gebilde, bei denen das Streben nach Oberflächenausdehnung das Charakteristische ist, Organe der Sensibilität oder Bestandteile aufsteigender

Bahnen sind. So gehören unter ihnen dem Gebiete der Taktilität an: das flächenförmig ausgebreitete Hinterhorn, die Substantia Rolando, der Gollsche Kern, das Grau der descendierenden sensiblen Quintuswurzel; dem Equilibrium: die Oliva inferior, der Nucleus dentatus cerebelli, die Cortex cerebelli; der Akustik: der Nucleus laminaris von Reptilien und Vögeln, die Oliva superior, die flächenförmige Zellanordnung des Tuberculum acusticum; der Optik: das Corpus geniculatum externum und Tectum opticum der Knochenfische, die lamelläre Struktur des Corpus geniculatum externum der Primaten. Die Bildung derartiger rindenähnlicher Strukturen ist wie die Oberflächenvergrößerung der Cortex selbst nicht durch die Art der Blutzufuhr oder Lympheabfuhr veranlaßt; sondern letztere ist als eine sekundäre Anpassungserscheinung anzusehen. Die Tendenz zur Oberflächenvergrößerung ist vielmehr nach dem Gesetz der Neurobiotaxis zu erklären: als das Streben nach maximaler Reizaufnahme auf kürzestem Wege, verbunden mit einer möglichst ausgiebig lokalisierten Perzeption. Röthig.

80. **Magnus.** Welche Teile des Zentralnervensystems müssen für das Zustandekommen der tonischen Hals- und Labyrinthreflexe vorhanden sein? Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. **159**. 1914.

81. **v. Monakow, C.** Gefühl, Gesittung und Gehirn. Arb. a. d. Hirnanat. Inst. in Zürich (Prof. Dr. C. v. Monakow) **10**, 115. 1916.

Zum kurzen Referat nicht geeignet.

82. **Meyer, Adolf** and **Louis Hausman.** A reconstruction course in the functional anatomy of the nervous system. Phipps clin., Johns Hopkins hosp., Baltimore. Transact. of the Americ. neurol. assoc., 47. ann. meet., Atlantic city, 13.—15. VI. 1921, S. 217 bis 240. 1921.

Um die Studenten in die Grundzüge der Anatomie und Physiologie des Zentralnervensystems einzuführen, ohne sie mit speziellen Daten zu ermüden, haben die Verff. sehr praktische Plastilinmodelle konstruiert, die es erlauben, von innen heraus Schritt für Schritt von der segmentalen Struktur zu den suprasegmentalen des Cerebellum und Cerebrum fortzuschreiten und so ein dreidimensionales, leicht übersehbares Gebäude zu errichten, in dem später ohne Mühe die näheren Einzelheiten eingetragen werden können.

83. **Parker, G. H.** Some underlying principles in the structure of the nervous system. 6 Abb. Science N. S. **47**, 151. 1919.

84. **Paton, Stewart.** The relation of structure and function in the nervous system. Transact. of the Americ. neurol. assoc., 41. ann. meet., New York, Mai 6, 7 and 8, 1915. Journ. of nerv. a. ment. dis. 1916, S. 16.

Die Bildung von Neurofibrillen steht in viel engerem Zusammenhang mit dem Beginn der funktionellen Tätigkeit des Nervensystems als die Markscheidenreifung. Die Neurofibrillisation beginnt in der unteren Oblongata und im oberen Halsmark. Sie geht der Funktion voraus. Vor dem Zeitpunkte, in dem elektrische Reaktionen erfolgen, erhalten Thyreoidea, Thymus und Nebennieren Fibrillen. Wahrscheinlich stehen sie in enger Verbindung mit der Funktion des Nervensystems.

85. **Pike, F. H.** Remarks on v. Monakows „Die Lokalisation im Großhirn". Journ. of comp. neurol. **30**, 485. 1918.

Kritische Bemerkungen. Ersatz der Theorien von Goltz, Monakow u. a. durch eine von Jackson bereits angedeutete Hypothese: Vermehrung der nervösen Energie in einem bestimmten System von Leitungsbahnen nach der Läsion anderer mit ihm assoziierter Bahnen.

86. **Ranson.** Unmyelinated nerve fibers as conductors of protopathic sensation. Brain **38**. 1915.

87. **Ranson, Stephan Walter.** The anatomy of the nervous system from the standpoint of development and function. Mit Abb. Philadelphia: Saunders 1920. 395 S.

88. **Reisinger, Ludwig.** Notiz zum Gehirn einiger Nager mit Bezug auf die Tierpsychologie. Zoolog. Anz. **51**, 107. 1920.

89. **van Rijnberk, G.** Rolle und Einrichtung des Nervensystems nach den neuesten Auffassungen. Nederlandsch Tijdschr. v. geneesk. **60** (II), 403. 1916. Refer. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Refer. u. Ergebn., **13**, 161. 1916.

Übersicht.

90. **Tuller, W.** The necessity of revising the nomenclature of the anatomy of the brain. Journ. of the Americ. med. assoc. July 29. 1916.

(Vorschlag, die Nomenklatur wesentlich zu vereinfachen.)

91. **Valkenburg, van.** De organisatie der sensibiliteit in het zenuwstelsel. Psychiatr. en neurol. bladen, Amsterdam, 1914.

92. **Vogt, Cécile** und **Oskar Vogt.** Die Bedeutung der topistischen und pathologisch-anatomischen Erforschung des Nervensystems für die Lehre von seinen Erkrankungen. Festschr. d. Kaiser Wilhelm-Ges. z. Förd. d. Wissensch. **5**, 218. 1921.

93. **Walter, F. K.** Experimentelle Untersuchungen über die morphogenetische Bedeutung des Nervensystems. 3 Abb. Anat. Hefte Abt. 1, **52**, 649.

94. **Winkler.** La valeur relative du principe de localisation etc. Winkler: Opera omnia V, 1918.

II. Methoden der Untersuchung.

a) Lehrbücher, Modelle, Schneiden, Konservieren, Fixieren, Reproduktionen, Kulturen in vitro u. a.

95. **Böhm, Alexander** † und **Albert Oppel** †. Taschenbuch der mikroskopischen Technik. 8. Aufl., von B. Romeis umgearb. München u. Berlin: R. Oldenbourg 1919. 437 S.

96. **Jacobsohn, L.** Untersuchungsmethoden und Anatomie des Nervensystems. Berlin: Karger 1917. 30 S.

96a. **Schröder, Paul.** Einführung in die Histologie und Histopathologie des Nervensystems. Acht Vorles. 2. umgearb. Aufl. Jena: Fischer 1920. VIII, 1110 S., 10 Taf. 8°.

97. **Spielmeyer, W.** Technik der mikroskopischen Untersuchung des Nervensystems. 2. Aufl. Berlin 1914.

Bietet die gleichen Vorzüge wie die erste Auflage.

98. **Strasser, H.** Anleitung zur Gehirnpräparation. 3. verb. Aufl. Bern: Bircher 1920. 51 S.

99. **Walter, F. K.** Untersuchungsmethoden des Nervensystems. Jahresber. üb. d. Leist. a. d. Geb. d. Neurol. u. Psychiatrie **21**, 1. 1917.

100. **Amato, Ernesto.** Anatomia cerebrale topografica. Semana med. **28** (19), 555. 1921.

2 Schemata, das eine für die Projektion der Windungen auf die Schädeloberfläche, das zweite für die optimalen Reizpunkte.

101. **Bischoff, Ernst.** Über eine Methode der objektiven Darstellung der Lokalisation von multiplen Herden im Gehirn. Mit 2 Abb. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **55**, 48. 1916.

Das frisch herausgenommene Gehirn wird von mehreren Seiten photographiert, nach Herausnahme kleinster Teilchen für evtl. Nissl- und andere Zellfärbungen in starkem Formol, dann in Alkohol gehärtet, nach 6—8 Wochen in Frontalschnitte zerlegt, diese photographiert und im Bilde untereinander angeordnet, kranke Stellen durch Schraffierung usw. hervorgehoben evtl. mit Zahlen versehen, nach Aneinanderlegung der Schnitte photographiert von oben, bezeichnet, darauf in Kollodium eingebettet und in Sagittalschnitte zerlegt, die wieder photographiert und geordnet und dann wieder zusammengelegt werden, Celloidineinbettung des Gesamtgehirns, wieder Photographie von oben her, Zerlegen in Horizontalschnitte, Photographie usw., wieder Celloidin, Photographie von der Seite. Bezeichnung der Schnittbilder.

102. **Braus.** Über Formprobleme des menschlichen Körpers. Naturhistor.-med. Verein in Heidelberg, 20. II. 1917. Bericht in Dtsch. med. Wochenschr. 1917, S. 575/576.

„b) Nervöses Zentralorgan (Bahnen und Kurven des Gehirns). Kurze Demonstration eines zerlegbaren Gehirnmodells, dessen einzelne Teile Modelle der durch die Faserungsmethode isolierten Gehirnteile darstellen.“

103. **Hammer, E.** Demonstration eines Rekonstruktionsmodells des Zentralnervensystems der Rana mugiens. Nederlandsch Tijdschr. v. Genessk. **61** (I), 968. 1917.

104 (= 82). **Meyer, Adolf and Louis Hausman.** A reconstruction course in the functional anatomy of the nervous system. (Phipps clin., John Hopkins hosp., Baltimore.) Transact. of the Americ. neurol. assoc., 47. ann. meet., Atlantic City, 13.—15. VI. 1921, S. 217 bis 240. 1921. Refer. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **29**, 334. 1922.

105. **Meyer, Arthur William.** The case and problem method in anatomic neurology. Anat. record. **18** (4), 351. 1920.

Es wird dringend empfohlen die Anatomie des Nervensystems an der Hand pathologischer Fälle zu lehren.

106. **Strong, R. M.** An inexpensive model of the principal spinal cord and brain stem tracts. 2 Abb. Anat. record **19**, 35. 1920.

Sehr instruktives Modell mit 4 Rückenmarks- und 7 Hirnstammquerschnitten bis zum Zwischenhirn mit ihren Verbindungen.

107. **Weed, L. A.** Reconstruction of the nuclear masses in the lower portion of the human brain-stem. 1913 Washington (Monograph No. 1911 by the Carnegie Institution of Washington).

108. **Weed, Lewis H.** Reconstruction of the nuclear masses in the rhombencephalon. A prelim. note. Anat. record **7**, Nr. 12, S. 443—448. 1913.

Wachsplattenrekonstruktion von einem erwachsenen menschlichen Gehirn. Kurze Beschreibung der Formen der einzelnen grauen Massen der Oblongata.

Röthig.

109. **Harvey, Richard W.** A brain macrotome. Anat. record **8**, 507. 1914. 2 Abb.

Das Messer läuft zwischen 2 Glasrahmen und kann 3,5 mm dünne Schnitte machen.

110. **Fajersztajn.** Methoden zur Vereinfachung der makroskopischen Untersuchung des Gehirns. Ber. üb. d. II. Kongr. poln. Neurol., Psychiater u. Psychol. in Krakau vom 20.—23. XII. 1912. Neurol. Zentralbl. 1913, S. 474.

Das frische Gehirn kommt in ein rundes, beiderseits gespaltenes Gefäß, Ausfüllung der Spalten mit Vaseline 4, weißem Wachs 1, Gerinnung, Schneiden mit dünnem Messer, Zerlegung in $^1/_2$—3 cm dicke Scheiben, Formalinhärtung, Weiterverarbeitung dünnster Mikrotomschnitte ($^1/_2$—$^1/_4$ μ [! Ref. W.]) mit der von Fajersztajn modifizierten Weigertmethode.

110a. **Giannelli, A.** Modificazione del metodo Giacomini per la conservazione dell' encefalo. Policlinico, sez. med. anno **22**. 1915.

111. **Jacobsohn, L.** Über Paraffinschnitte durch das Gehirn. 2 Abb. Neurol. Zentralbl. 1913, S. 802.

Zur Erzielung von Nissl - Paraffinserienschnitten durch das ganze Großhirn trennt Jacobsohn die Hemisphären des frischen Gehirns und schneidet sie auf Glasplatten in 2 cm dicke Scheiben, die 8 Tage in 3 mal gewechselten 96° Alkohol, dann 36—48 Stunden in 2—3 mal gewechselten absoluten Alkohol kommen (Glasperlen auf den Boden des Glasgefäßes), Unterschichtung von Chloroform mittels langstieliger Trichter, Absaugen des Alkohols nach völliger Durchtränkung (wenn die Stücke zu Boden gesunken sind), Chloroform + Paraffin (46—48° Schmelzp.) bei 45°, reines Paraffin bei 50° je 36—48 Stunden, 2—3 mal erneuern, Zerbrechen des Glasgefäßes, Schneiden mit dem von Sartorius nach Aschoff konstruierten Mikrotom, dem Jacobsohn einen größeren Objektträger eingefügt hat: Das Messer ist an 2 Punkten fixiert, seine Hebelstange besitzt eine feste Gleitbahn. 15 μ dicke Schnitte durch ganze Hemisphären. Auffangen und Färben auf Glasplatten (1 proz. wäßrige Lösung von Toluidinblau 2—24 St. oder Pyronin-Methylgrün nach Unna - Pappenheim, Brunnenwasser 15—30 Sek., 96° Alkohol 15—30 Sek., absoluter Alkohol 30—60 Sek., Xylol, Kanadabalsam. Deckglas nicht unbedingt nötig).

112. **Lineback, Paul E.** A simple method of brain dissection. 5 Abb. Anat. record **9**, 387. 1915.

Durch 4 praktische Schnitte wird aus einer Großhirnhemisphäre der Frontallappen nebst Seitenventrikel, Stammganglien und Basis von dem Rest getrennt, der den ganzen Hippocampus, Fornix und das Unterhorn des Seitenventrikels enthält.

113. **Oertel.** Die vordere Commissur des Gehirns und die Methode ihrer Darstellung. Naturhist.-med. Verein Heidelberg, 18. XII. 1917. Refer. Dtsch. med. Wochenschr. 1918, 12, S. 336.

Mit der Faserungsmethode gelingt es gut die vordere Gehirncommissur in ihrer wahren Gestalt zur Darstellung zu bringen. Demonstration eines zerlegbaren Gehirnmodells, in das sich das Modell der vorderen Commissur einfügt und ihre Beziehung zu den Nachbarbahnen studieren läßt.

114. **Orton, Samuel T. M. D.** Some technical methods for the routine examination of the brain from cases of mental diesease. Worcester state hosp. papers 1912—1913.

Genaue Schilderung von zweckmäßigen Verfahren zur Untersuchung der Hirnrinde, Ordnen der ausgeschnittenen Stücke, in Ordnung halten in allen Prozeduren, Schemata zum Einzeichnen der Befunde. Edinger †.

115. **Rosental, Stefan.** Zur Methodik der Schädelkapazitätsbestimmung mit Hinsicht auf einen Fall von Hirnschwellung bei Katatonie 1 Abb. Neurol. Zentralbl. 1914, S. 738.

Nach Ausführung der Wassermessung dès Schädelinnenraumes nach Reichardt wird nach der Portschen Vorschrift ein Schädelabguß hergestellt: Abziehen der Dura, Verstopfung der Basislöcher mit Glaserkitt, Wachs oder Paraffin, Trepanöffnung auf der Scheitelhöhe, Einfettung des Innenraums mit Knochenöl, Herstellung der Ausgußmaße: 350 g Zinkoxyd allmählich und gründlich mit 400 g Glycerin verrieben, gleichzeitig 500 g Gelatine in 600 ccm Wasser mit Zusatz von ebenfalls 400 g Glycerin unter Erwärmen und Umrühren gelöst, Mischung beider Teile; stets frisch bereitete Lösung zu verwenden. Sägefläche des Schädels an der bauchwärts gelagerten Leiche horizontal gelagert, erst Basis ausgegossen, bis Sella turcica mit der Masse bedeckt ist, Auflegen der Schädeldecke, Befestigung mit Heftpflasterstreifen, Einguß der Portschen Masse durch die Trepanationsöffnung. Nachfüllung nach 5 Stunden. Verschluß der Öffnung durch das trepanierte Knochenstück, Befestigung mit Pflaster. Nach 10 Stunden Herausnahme des Ausgusses. Wasserverdrängung sofort zu bestimmen, da die Substanz unter Wasseraufnahme aufquellen kann.

116. **Syk, Ivan.** Eine Hirnsektionsmethode mit besonderer Berücksichtigung des Verhaltens zwischen Hirnstamm und Schädelgrund. Hygiea **83**, 84. 1921. (Schwedisch.) Refer. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. **27**, 259. 1921.

117. **Tramer, M.** Über Messung und Entwickelung der Rindenoberfläche des menschlichen Großhirns mit Beitrag zur Kenntnis der Microcephalia vera. Mit 18 Abb. im Text. Arb. a. d. hirnanat. Inst. in Zürich (interakademisches Hirninstitut), hrsg. v. Prof. Dr. C. v. Monakow. **10**, 1. 1916.

Messung der Zylinderoberfläche der Rindenschnitte von bekannter Dicke mittels eines von Amsler konstruierten „Kurvimeters". Vereinfachung der Rechnung durch Auftragung in ein Millimeterpapier. Durchschnittlicher Fehler = 5% (zu klein). Vorteile: Keine besondere Behandlung nötig, keine Störung anderer an der Serie vorzunehmenden Untersuchungen, Möglichkeit jeden mikroskopisch abgrenzbaren Rindenteil auszumessen und zu vergleichen. Nachteile gegenüber der Bedeckungsmethode (Henneberg - Brodmann): Notwendigkeit einer gefärbten Serie, eines genauen Meßinstruments und einer Rechnung.

118. **Woelcke, Margarete.** Eine Methode, große Paraffinschnitte vom Großhirn faltenlos aufzukleben. Zeitschr. f. wiss. Mikroskopie **33**, 349. 1917.

Auf den in absoluten Alkohol fettfrei gemachten und sauber geputzten Objektträgern werden die in 35—40° warmem Wasser ausgebreiteten Schnitte, die sich faltenlos ausbreiten (einige Sekunden, 35° warmes Wasser bei weichem Paraffin, etwas länger bis zu 1 Stunde, 40° warmes Wasser bei hartem Paraffin), aufgefangen; Wasser ablaufen lassen, überflüssiges an den Rändern abtrocknen, Aufkleben der Schnitte auf Apathys Trockenapparat bei 35°, überschüssiges Wasser noch mit feuchtem Marderpinsel fortgestrichen. Nachtrocknen der Schnitte auf schwach (25°) erwärmter Metallplatte einige Stunden. Keine Faltung, keine Risse.

119. **Addison, William H. F.** The Frankfurt method of mounting microscopic sections in photographic gelatine without cover-glasses. The anat. record 8. 1914.

Empfehlung des im vorigen Bericht mitgeteilten Verfahrens. Edinger †.

120. **Bergl, Klemens.** Eine Methode zur Fixierung des Zentralnervensystems in situ. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Orig., **19**, 1. 1913.

Beschreibung eines vom Verf. konstruierten Apparats zwecks Injektion von Fixierungsflüssigkeit in den Lumbalkanal der Leiche. Im Original nachzulesen. Doinikow.

121. **Edinger †.** Ersatz des Kanadabalsams durch Gelatine an mikroskopischen Präparaten. 38. Wandervers. d. Südwestdtsch. Neurol. u. Irrenärzte am 24. u. 25. V. 1913 in Baden-Baden. Refer. Arch. f. Psychiatrie **52**, 833. 1913.

Siehe den vorigen Bericht: Schnitte aus dem Waschwasser 1 Stunde in 10proz. Lösung bester photographischer Gelatine (Höchst) mit 2proz. Glycerin, von da auf Objektträger, auf dem die gleiche Gelatinelösung vorher etwas erstarrt ist, dann nochmals Überziehung mit der Gelatine (alle Prozeduren auf Tellerwärmer bei 40°), dann für $^1/_2$ Stunde in 10proz. Formollösung, Trocknen. Abspringen großer Schnitte und Rißbildung bisher nicht immer zu vermeiden. Die Methode eignet sich nicht für Nissl- und Golgi-Präparate.

122. **Jost, Albert.** Sur un procédé spécial de préparation du cervean, visant à rendre plus facile, dans les pavillons de dissection, l'étude de cet organe. Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. **85** (27), 488. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **27** (5), 179. 1921.

1. Gehirn 3—4 Wochen in 4—5 l Formol, Entfernung der Pia.
2. 90% Alkohol 10 Tage.
3. Drei erste Schnitte: a) Abtrennung der Hirnschenkel, b) der Hemisphären, c) der Kleinhirnstiele vom Hirnstamm.
4. 4—6 Wochen Trocknen und Härten an der Luft.
5. Waschen in öfter gewechseltem reinen Wasser 8—15 Tage.
6. 40% Alkohol.

Die kautschukartige Beschaffenheit des Gehirns macht es geeigneter zur weiteren Untersuchung.

123. **King, Helen Dean.** The effects of formaldehyde on the brain of the albino rat. 10 Tabellen. Journ. of comp. neurol. **23** (4), 283. 1913.

Alte 4proz. Formaldehydlösung bedingt eine geringere Schwellung des eingelegten Rattengehirns als eine frische, Alkalisierung eine größere als Ansäuerung, stark neutralisierte eine größere als schwach neutralisierte, warme eine größere als kalte. Das Maximum der Schwellung wird am 3. Tage erreicht (junge Gehirne rascher und mehr als alte). Große und kleine Rattengehirne zeigen keine Unterschiede in dem Prozentsatz ihrer Schwellung. Die Formaldehydlösung entzieht den Gehirnen Salze (jungen mehr als alten). King kann die wäßrige Formaldehydlösung nicht als Fixationsmittel empfehlen, weil sie die Kerne ausdehnt und die Kernstruktur verwischt.

124. **Koch, W. and M. L. Koch.** Contributions to the chemical differentiation of the central nervous system. II. A comparison of two methods of preserving nerve tissue for subsequent chemical examination. Journ. of biol. chem. **14**, 3, April 1913.

Zur Feststellung des Wassergehalts und der anderen chemischen Bestandteile des Zentralnervensystems ist die Behandlung mit Alkohol (95proz.) der Austrocknung bei 95° Celsius vorzuziehen.

125. **Landau.** Über chemische Differenzierungen an makroskopischen Gehirnschnitten. Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatrie **5**, 68. 1919. Refer. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **21**, 90. 1920.

126. **Plaut, James Stuart.** Factors influencing the behavior of the brain of the albino rat in Müller's fluid. Journ. of exp. neurol. **30**, 411. 1919.

127. **Rupp, C.** Anwendung der Gelatine zum Konservieren und Befestigen mikroskopischer Gehirnschnitte auf Kartonpappe (für makroskopische Zwecke). Zeitschr. f. wiss. Mikroskopie **31** (1), 35. 1914.

Zu je 1000 g 20- und 30proz. Gelatinelösung werden 10—15 ccm 2proz. wäßrige Chinosollösung zugesetzt. Kartonpappen und nach Weigert-Pal gefärbte Gehirnschnitte in 20proz. Gelatinelösung 3 Stunden bei 35—38°, dann Kartonpappen horizontal auf Glasplatten oder in viereckigen Schalen mit 30proz. Gelatine übergossen, so daß sie 1 mm darüber steht, Gehirnschnitte aufgelegt, glattgestrichen zur Entfernung der Luftbläschen, 1—2 mm hohe Schicht herübergegossen, Trocknen an der Luft. Spätere Einschließung in Balsam ist möglich, ebenso umgekehrt.

128. **Rupp, C.** Das Konservieren und Herstellen der Gehirne und Organe. Trockenpräparate mittels Stearin in einem Konservierapparat. Zeitschr. f. wiss. Mikroskopie **33**. 1917.

In dem alten Schwalbeschen Paraffinverfahren wird das Paraffin durch Stearin ersetzt. Einige Details über Entwässern, Apparat zum Einschmelzen. Diese Präparate, ganze Organe, Gehirne usw. können bekanntlich Jahrzehnte trocken aufbewahrt werden. Edinger †.

129. **Simons, H.** Histologische und chemische Untersuchungen über Chromoform (Methylformindichromat) als Fixationsmittel. Zeitschr. f. wiss. Mikroskopie **32**, 379. 1915.

Statt Orthscher Mischung empfohlen.

130. **Sims, H. A.** A method of preparing nerve tissues for microphotography. Med. record **84**, 665. 1913.

131. **Stuurman, F. I.** Die Herstellung und Färbung von Serienpräparaten der Gehirne kleiner Tiere. Zeitschr. f. wiss. Mikroskopie **32**, H. 27. 1916.

Kleine Modifikationen an verschiedenen Färbungen.

Die Nisslpräparate werden am besten in Carnoyscher Flüssigkeit gehärtet. Die gefärbten Schnitte bedürfen keines Deckglases, wenn man den Kanadabalsam, nachdem er 6 Stunden an der Luft und dann im Brutofen weiter getrocknet ist, mit 10 proz. Gelatine übergießt. Dann blassen sie auch nicht mehr ab. Für Neurofibrillenfärbung wird Bielschowsky und Cajal vorgeschlagen, namentlich, wenn Pyridin angewendet wird. Zum Aufbewahren von Markscheidenpräparaten empfiehlt Verf. Celloidinfilme, die man erhält, wenn man eine Glasplatte mit einer Zuckerlösung und dann mit Celloidin übergießt und dieses dann im Wasser ablöst. Die Filme erst werden chromiert, gefärbt und differenziert und dann in Kanadabalsam ohne Deckglas aufgehoben.

Das hier in Frankfurt angewandte Verfahren (Edinger), siehe früheren Bericht, ist viel einfacher. Edinger †.

132. **Thomas, E.** Methode zur lebensfrischen Fixierung der Hypophyse und ihrer Umgebung. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **47/48**, 772. 1913.

Injektionen von 10 proz. Formalinlösung bald nach dem Tode durch das Foramen opticum oder die Fissura orbitalis superior mit kräftiger ca. 10 ccm fassender Rekordspritze (Nadellänge ca. 5 cm).

Wenderowic (siehe Kap. VII) hat die im vorigen Berichte (Nr. 90) angegebenen Vorschriften zum Studium frischer Faserdegenerationen im Großhirn durch folgende Einzelheiten ergänzt: Photographieren des makrotomierten Gehirns zur Registrierung der Degenerationsausdehnung in der Rinde, Anlegung entsprechender Schemata mit Angaben der Schnittlinien (ganze Serie photographischer Aufnahmen nötig!). Das Trocknen des aus Scheiben zusammengeklebten Hirnstücks (in Celloidin) muß unterbrochen werden, sobald das Celloidin sich zu kontrahieren beginnt (tägliche Messungen), dann sofort in 70 proz. Alkohol. Auflegen des Schnittes auf die Glasplatte unter Alkohol in flacher Schale, Glätten mit dem Handrücken zur Beseitigung der Luftblasen. Nur noch Sandaraclack nach des Ref. Wallenberg Vorschlag als Konservierungsmittel. Notieren der Degenerationsgrenzen unter dem Mikroskop, Übertragen auf durchsichtiges Papier, danach Pause auf Wattmannpapier, Antuschen der Konturen.

133. **Eliascheff, Olga.** Un nouveau fixateur en technique histologique. Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. **84** (18), 665. 1921.

Bereits von Kultschitzky beschriebene Modifikation des Carnoyschen Alkohol-Äther-Eisessiggemisches (Alkohol 95%, Äther sulf. aa 10 ccm, Acid. acetic. 1 ccm).

134. **Zimmermann, A.** Über Konservierung von Hirnen und Herstellung von trockenen Gehirnpräparaten für den anatomischen Unterricht. Zeitschr. f. Tiermed. **17**, 515. 1913.

Das Gehirn wird frisch in 15 proz. Chlorzinklösung gebracht, nach 2—3 Tagen in 96 proz. Alkohol, nach 2 Wochen (2 mal wechseln!) in „polnisches" Terpentinöl, nach 2—4 Wochen (2 mal wechseln) in Firnis, nach 2 oder mehr Wochen auf Seidenpapier zum Trocknen (länger als 1 Woche). Zur Darstellung des Hohlraumsystems Metallausgüsse mit Woodschem Metall (Wismut 15, Blei 8, Zink 4, Kadmium 3, Schmelzpunkt bei 73°), vorher muß das Gehirn erwärmt werden. Das Eingießen des Metalls geschieht am besten durch das Infundibulum, die weniger widerstandsfähigen Stellen sind durch Glaserkitt zu schützen.

135. **Simarro y Villaverde.** Método de coloración histológica por el negro de anilina producido in el tejido. Communicación previa. Bol. soc. españ. biol. año **3**, 25. 1913. Refer. Fol. Neurobiol. **10**, 102. 1916.

Zur Herstellung von Anilinschwarz in Geweben, insbesondere im Nervengewebe, legen Simarro und Villaverde die kurz in Formol fixierten Stücke entweder in Ammoniummetavanadat (0,25 : 100) oder in Eisensulfatlösung (5 : 100), Kupfersulfat (1 : 100), Kupferchlorat

(2 : 100) oder (für Schnitte!) in Osmiumsäure (1 : 1000) bzw. Arg. nitr. (5 : 100); (Palladium, Platin, Uran färben Schnitte nur schwach). Nach 24—48 Stunden im Wärmeschranke (37°) gut Auswaschen, in eine Mischung von Anilinchlorhydrat (8 : 100) und Kal. chloric. (4 : 100) ana partes aequales, 24—48 Stunden, bei 37°, bei ungenügender Färbung Verstärkung in Kal. bichromat. (5 : 100) oder in ozonisiertem Terpentinöl, Paraffineinbettung, weniger Celloidin. Aufhellung der Schnitte in ozonisiertem Terpentinöl.

136. **Detwiler, S. R.** On the use of Nile-blue sulphate in embryonic tissue transplantation. Anat. record. **13**, 493—497. 1917.

137. **Karplus, I. P.** und **Kreidl, Alois.** Über Totalexstirpationen einer und beider Großhirnhemisphären an Affen (Macacus rhesus). 3 Taf. Arch. f. Anat. u. Physiol., Physiol. Abt., 1914, S. 155.

(Karplus und Kreidl ist es jetzt auch bei Affen [Macacus rhesus] gelungen beide Hemisphären des Großhirns zu exstirpieren und die Tiere längere Zeit am Leben zu erhalten. Über die Technik siehe vorigen Bericht Nr. 65.)

138. **Legendre, R.** Action de quelques chlorures sur les cellules des ganglions spinaux isolés de l'organisme. Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. **75**, 246—368. 1913.

Im Leben überlebender Ganglienzellen läßt sich das defibrinierte Blut nicht durch physiologische Kochsalzlösung, durch Lockesche oder Ringersche Flüssigkeit ersetzen. Legendre hat untersucht, wie die verschiedenen Bestände der letztgenannten Flüssigkeiten auf überlebende Ganglienzellen wirken und dabei hat sich herausgestellt, daß univalente Chlorverbindungen die Chromatolyse nicht aufheben, während sie in den bivalenten Chlorverbindungen überhaupt nicht zustande kommt. Die letzteren machen auch die Färbung mit Methylenblau besonders stabil, und es empfiehlt sich vielleicht dem für solche Färbungen angewandten Alkohol etwas Chlormagnesium oder Chlorbarium beizusetzen, um gute Dauerpräparate zu erzielen.

Edinger †.

139. **Legendre, R.** Dispositif pour l'examen microscopique des nerfs vivants ayant leurs connexions anatomiques intactes et leur fonctionnement normal. 1 Abb. Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. **76** (10), 432. 1914.

Man kann am lebenden Frosche zwischen 2 Deckgläsern feine Hautnerven lebend beobachten. Edinger †.

140. **Marinesco et Minèa.** Sur le rejeunissement des cultures de ganglions spinaux. Cpt. rend des séances de la soc. de biol. **74**, 299—301. 1913.

Während sonst in den Kulturen das Maximum der Neubildung am 9. oder 10. Tage lag und nach 15 Tagen sich meistens keine überlebenden Nervenzellen mehr finden ließen, konnten die Verff. dadurch, daß sie die Kulturmedien mehrere Male durch frische ersetzten, die Neubildung nicht unerheblich verlängern. Noch nach 21 Tagen wurden Nisslkörper in Bildung konstatiert.

Stendell †.

141. **Marinesco, G. et Minèa, I.** Culture des ganglions spinaux dans du plasma hétérogène. Cpt. rend des séances de la soc. de biol. **76** (5), 213. 1914. Dasselbe: C. A. acad. **158** (8), 588. 1914.

Ganglienzellen aus Spinalganglien des Hundes oder der Katze bleiben auch im Kaninchenplasma am Leben und bilden neue Fortsätze. Doch geschieht das nach einigen Tagen nicht mehr so lebhaft wie im Eigenplasma. Edinger †.

142. **Pfeifer, B.** Zur Technik der experimentellen Untersuchungen am Gehirn, insbesondere am Sehhügel. 2 Abb. Arch. f. Psychiatrie **54**, 107. 1914.

Empfehlung des von Clarke und Horsley in die experimentelle Operationstechnik eingeführten stereotaxischen Instruments (siehe den Bericht 1907/1908).

b) Strukturfärbung der Zelle, vitale Färbung.

143. **Düring.** Die Oxydasereaktion der Ganglienzellen des zentralen Nervensystems und ihre Bedeutung für die Pathologie. Frankfurter Zeitschr. f. Pathol. **18** (3), 387. 1916.

Zur Darstellung der Oxydasekörner in den Ganglienzellen schneidet Düring aus dem frisch herausgenommenen oder bis zu 4 Tagen im Kühlschrank aufbewahrten Gehirn Stücke heraus, die er ohne Fixierung oder andere Manipulation auf dem Kohlensäure-Mikrotom in Gefrierschnitte zerlegt. Die 5—10 μ dicken Schnitte werden auf dem Objektträger angetrocknet und die von Schultze zur Darstellung des Oxydaseferments in Leukocyten benutzte Lösung

aufgetropft. Diese besteht aus 1 promill. Lösung von α-Naphthol in Aqu. dest. mit Zusatz von 33% Kalilauge + 1 promill. wäßrige Lösung von Dimethylparaphenylenbase (Merck) zu gleichen Teilen. Die Reaktion (Blaufärbung von intracellulären und intradendritischen Körnchen verschiedener Gestalt je nach der Hirnregion) tritt am besten nach 15 Minuten auf. Später scheiden sich Indophenolkrystalle ab, die der Reaktion schaden.

144. **Kappers, Ariens.** Abstract of demonstration on the staining of cells and axis cylinders in brain material, fixed in bichromic salts, and on Liesegangs method of mounting microscopic sections in Gelatin. The international association of medical museums. No. 5. Michigan. Kanada 1915.

Kappers empfiehlt sehr folgendes zum Färben von Chrompräparaten: Hollunderbeersaft. Die Beeren werden bei etwa 20° (auf dem Paraffinofen) angesetzt, gären da 4 Tage, wobei sich ihre Temperatur erhöht. Der abfiltrierte Saft wird dann 20 Min. aufgekocht und mit Calciumcarbonat neutralisiert. Differenzieren in 3 % Liquor ferri sesquichlorat, auswaschen, einbetten.

Derselbe, ebenda. Liesegangs method of mounting microscopic sections in gelatin.

Empfehlung von Nieuwenhuyses' Modifikation der Liesegangschen Methode. S. vorigen Bericht.

Derselbe. Method of mounting microscopic sections ob brains in gelatine.

Hirnblöcke kommen in Gelatine 6,0 g, Glycerin 30,0 ccm, Wasser 60,0 ccm, Acid. arsenicosum 0,09 g in die Wärme und werden dann zwischen Glasplatten eingeschlossen, deren Ränder mit gelbem Wachse und Kolophonium zu gleichen Teilen gemischt, geschlossen werden. Edinger †.

145. **Kreibich, C.** Zur Anatomie des Tigroids. Mit 3 Abb. Anat. Anz. **49**, 56. 1916.

Untersuchungen an der Retina (Rinder, Pferde) und am Gehirn (Meerschweinchen, junge Katzen): Fixierung in Sol. Flemming oder deren Modifikation nach Fol, bei Methylgrünpyroninfärbung nach Carnoy-Gehuchten. Paraffinmethode nach Albrecht-Störk, Färbung nach Giemsa, polychrom. Methylenblau, Nisslösung (verdünnt), verdünntes Methylgrünpyronin, 4—12 Stunden bei 25—35°. Schon dem Wasser, auf dem die Paraffinschnitte liegen, wird die Farbflüssigkeit zugesetzt. Nachfärben auf dem Objektträger evtl. Differenzieren mit Tannin, oder auch Tannin vor der Färbung (sehr verdünnt). Zusammenhang der Nisslgranula mit einem im Kern gelegenen Netzwerk, das radiär dem Nucleolus zustrebt. Kreibich schließt aus seinen Befunden, daß Nucleolin gleichsam unter Führung des Chromatins austritt und das Tigroid somit wahrscheinlich aus beiden besteht.

146. **Mayer, P.** Zur Färbung der Schollen in den Ganglienzellen. Zeitschr. f. wiss. Mikroskopie **35**, 81. 1918.

147. **Messner, Emil.** Weitere Mitteilung über die Färbung der Nisslschen Schollen mit Pikrocarmin. Journ. f. Psychol. u. Neurol. **20**. 1913. Leipzig: Johann Ambrosius Barth 1913.

Die bereits von Weigert und anderen angewandte Pikrocarminmethode, welche Verf. schon früher für das Nervensystem empfohlen hat, gelingt an der Großhirnrinde besonders, wenn man statt in Formol in Alc. abs. fixiert und in einer heißen, 1—2%, wässerigen Lösung (Grübler) 3—5 Minuten färbt. Abspülen in Wasser, Differenzieren in Salzsäurespiritus. Dasselbe gilt für die Kleinhirnzellen. Die Forderung Nissls, daß, weil man ja nur äquivalente Bilder erhält, immer mit der gleichen Methodik (Anilinfarben) vorzugehen wäre, wird hier nicht erfüllt. Es wäre erst noch zu beweisen, ob das Pikrocarmin absolut der rein Nisslschen Methodik gleiche Bilder gibt. Edinger †.

148. **Rachmanow, A.** Beiträge zur vitalen Färbung des Zentralnervensystems. Fol. Neurobiol. **7**, 750. 1913. 1 Tafel.

Intravenöse Injektion von 1 proz. Lösung von Isaminblau und Trypanblau bei Kaninchen, subcutane bei Ratten und Mäusen (Fixieren mit 15 proz. Formollösung, Gefrierschnitte, Färbung mit Cochenille nach Czokor) ergab, daß sich in normalem Zustande außer den mesodermalen Elementen des Zentralnervensystems nur die Zellen der Hypophyse, ausnahmsweise auch Zellelemente des Tuber cinereum, Ependymzellen des unteren Infundibularabschnittes sowie die kubischen Zellen des Plexus chorioideus vital färben.

149. **Rawitz, Bernhard.** Eine Modifikation des Färbens mit Hämatoxylin, Cochenille und Carmin. Virchows Arch. **227**, H. 2. 1920.

150. **Salmon, Paul.** Sur la coloration vitale des centres nerveux. Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. **76** (6), 255. 1914.

Toxikologie der Vergiftung der grauen Substanz mit Malachitgrün. Edinger †.

151. **Shirokogoroff, I. I.** Das Zentralnervensystem der Mammalia im Lichte der Mitochondrienfärbung. XII. Internat. med. Kongr. zu London, 6.—12. VIII. 1913. Refer. Fol. Neurobiol. **8**, 61. 1914.

152. **Shirokogoroff, I. I.** Die Mitochondrien in den erwachsenen Nervenzellen des Zentralnervensystems. (Vorläufige Mitt.) Mit 1 Tafel. Anat. Anz. **43**, 522. 1913.

Zur Darstellung der Mitochondrien in Ganglienzellen der Zentralorgane und der Spinalganglien bei Kaninchen injiziert Shirokogoroff Formalin-Müller (15 + 85) oder Regauds 3% Kal. bichrom. 80 + Formalin 20, bis zur Körpertemperatur erwärmt, in die Ohrvene, bis das Tier stirbt, dann, nach Eröffnung der Herzgegend, in die Aorta ascendens, später unter Eröffnung des rechten Ventrikels zum Abfluß der Fixierflüssigkeit; nach 3 Stunden mit oder ohne Injektion von 3 proz. Kal. bichrom. Ausschneiden kleinster Gewebsstücke, 3 Tage in körperwarmer 3 proz. Kal. bichrom.-Lösung (Brutschrank); 12—15 Stunden auswaschen in fließendem Wasser, Färbung der Paraffinschnitte (2—3 μ) nach Benda, Heidenhain und Altmann (Säurefuchsin 20, Anilinwasser 100; Differenzierung in alkoholgesättigter Pikrinsäure 1, 20 proz. Alkohol 7).

153. **Szily, P. von.** Zur Physiochemie der Zellfärbung. Wiener klin. Wochenschr. **26**, 1207. 1913.

154. **Szüts, Andreas von.** Eine neue Hämatoxylinlösung. Zeitschr. f. wiss. Mikroskopie **31**, 17. 1914.

Ersatz der teuren Phosphorwolframsäure durch Ammoniummolybdat: 1 proz. wässerige Hämatoxylinlösung 100, 10 proz. Ammoniummolybdatlösung 25. Gliafibrillen blau, Nervenfasern + Neuriten rosa.

c) Imprägnation mit Metallsalzen, Fibrillenfärbung.

155. **Agduhr, Erik.** Über Stückfärbung mit Bielschowskys Silberimprägnationsmethode. Einige Modifikationen. Zeitschr. f. wiss. Mikroskopie **34**. 1917.

156. **Bok, S. T.** Einige wenken bij het impregneren van zenuwstdsel volgens de zilverreductiemethode van Cajal. Psychiatr. en neurol. bladen 1918. (Feestbundel Winkler.)

Silberimprägnationen bei Embryonen (z. B. Huhn 12 Tage bebrütet).
Fixieren in Alkohol 96% — 20 ccm, Ammonink . . . . 3 Tropfen } (1 mal wechseln, 3 Tage)
Aqu. dest. $^1/_2$ Tag (öfter wechseln).
Im Dunkel {
Imprägnieren in 2% Arg. nitr. $^1/_2$ Tag bei Zimmertemperatur, 3 Tage bei 37° C, in 1% Arg. nitr. 1 Tag bei 37° C.
Abkühlen 2 Stunden, Abspülen in Aqu. dest.
Reduktion in Hydrochinon 1 g, Formol (100%) 5 ccm, Aqu. dest. 50 ccm } 1 Tag, Abspülen in fließendem Wasser, Paraffineinbettung nach besonderer Vorschrift.
}

156a. **Bruno, Giovanni.** Nuovo metodo di viraggio per i preparati impregnati con i sali di argento. Monit. zool. ital. anno **29**, 155. 1918.

157. **Cajal, S. Ramón y.** Eine Formel für Silberimprägnation, die sich besonders für Kleinhirnschnitte eignet, mit Betrachtungen über die Liesegangsche Theorie über das Prinzip der Methode mit reduziertem Silbernitrat. Trab. del laborat. de investig. biol. de la univ. de Madrid **19** (3), 71—87. 1921. (Spanisch.) Refer. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **30**, 2. 1922.

Fixieren in 14 proz. Formol (2 Wochen und länger), 15—20 μ dicke Gefrierschnitte in Formolwasser aufgefangen, in Aqu. dest. durch 2 Porzellan- oder Glasschalen rasch ausgewaschen, sofort in 2 proz. Arg. nitr.-Lösung 10 ccm + 5—6 Tropfen Pyridin 2—48 Stunden in Zimmertemperatur, in 10 ccm 96 proz. Alkohol 30 Sek., evtl. Zusatz von 2—3 Tropfen 2 proz. $AgNO_3$-Lösung, Hydrochinon 0,2 g, Formol (Merck) 30, Aqu. dest. 70—80 ccm. Waschen, Alcohol. absol., Aufhellen, Canadabalsam. Fixiernatron

und Vergoldung meist überflüssig. Silbernitratzusatz (2%) bei zu schwacher Entwicklung. Färbung besonders der marklosen Fasern auch in den kleinsten Geflechten. Fibrillenfärbung um so besser, je länger der Aufenthalt in Formalin und der Silberlösung (1 bis 3 Tage in der Kälte). Modifikationen erlauben Nisslschollenfärbung, andere wieder die Darstellung markhaltiger Fasern. Kritische Bemerkungen zu Liesegangs Theorie von der Ursache des abweichenden Verhaltens bei der Blockfärbung gegenüber derjenigen einzelner Schnitte.

158. **Da Fano, C.** Simple process for rendering permanent Golgi-Cox preparations. Journ. of physiol. **54** (5/6), 113. 1921. Refer. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **26** (2), 82. 1921.

Zur leichteren Schneidbarkeit der Golgi-Cox-Imprägnationen (Kalibichrom. + Sublimat) und zur Verhütung von Niederschlägen und Kristallbildungen wird folgendes Verfahren empfohlen: Auswaschen in Aqu. dest., Entwässern in steigendem Alkohol, Celloidineinbettung, Blöcke in 70 proz. Alkohol, Schnitte in 60 proz. Alkohol, Auswaschen in Aqu. dest., 5—10 Minuten in 5 proz. Ammoniaklösung, Wasser, 5 proz. Natriumhyposulfit 3—5 Minuten, Wasser, 30—50 bis 70 proz. Alkohol, Jodalkohol 1,5, 10—15 Minuten, 70 proz. Alkohol, Canadabalsam oder nach Abspülen in Wasser Carminnachfärbung oder Celloidinentfernung mit Ätheralkohol.

159. **Groebbels, Franz.** Der Aufbau des Ernährungssystems der nervösen Zentralorgane. (Erste vorläufige Mitteilung.) 3 Abb. Münch. med. Wochenschr. 1920, S. 923.

Mit einer Modifikation der von Macdonald und Macallum für periphere Nerven, von Leschke für die Tubuli contorti der Nieren angewandten Methode gelang es Groebbels, eine Färbung der nervösen Zentralorgane zu finden, „die neben dem Ernährungssystem die Beziehungen der Ganglienzellen zu den Gefäßen, Glia zu den Gefäßen und Glia zur Ganglienzelle färberisch differenziert festhält. Die Methode ist folgende: Möglichst frische unbehandelte Stücke des Zentralnervensystems, die mit Wasser nicht in Berührung gekommen sein dürfen, werden in kleinste Scheiben geschnitten und auf 24 Stunden in mit HNO_3 schwach angesäuerte, im Dunkeln gehaltene $AgNO_3$-Lösung (wieviel prozentig??) gebracht. Auf weitere 48 Stunden wird dieser Lösung 1/3 5—10 proz. Formaldehydlösung zugesetzt. Dann bringt man die Stücke in mehrfach zu wechselndes Aqu. dest. und läßt sie darin 12 Stunden im Dunkeln, um sie danach dem Lichte (evtl. Bogenlampe) auszusetzen. Nach ein bis mehreren Tagen sind die Stücke gebräunt und alle Chloride in Form von Silbersubhalogenid als Körnchenstrukturen im Gewebe niedergeschlagen. Eine Reduktion, die Groebbels am Stück oder (besser) Schnitt in nascierendem H vornimmt, scheint sich zu erübrigen. Die Stücke werden über Alkohol abs. in Paraffin eingebettet, geschnitten und dann in Aqu. dest. weiter dem Lichte überlassen. In schwach angesäuerter $AgNO_3$-Lösung gehen nicht alle Phosphate in Lösung, vielmehr bleibt im Präparat am Ganglienzelleib und in Gefäßen ein Teil als Anteil einer schwarzen Substanz sichtbar". „Ein großer Vorteil der Methode ist die Möglichkeit einer Nachfärbung mit der Nisslfarbe: Schnitte aus Aqu. dest. über Alkohol (96 proz.) 10—15 Minuten in wäßrige Toluidinblaulösung, Differenzierung in absolutem Alkohol, Abspülung in Xylol, Einlegung (kein Anilinalkohol und Cajeputöl!!). Bei dieser Färbung werden alle Elemente des Nisslbildes (Kerne, Nisslstruktur der Ganglienzellenkörper und Gliazellen, Dendritenansätze) blau, Gliareticulum (?), Gefäß- und Lymphgefäßwände gelblich-bräunlich; das ganze Bild wird beherrscht von den bräunlich-violetten Silbersubhalogenidkörnchen, die in ganz bestimmter morphologisch-präformierter Weise angeordnet sind und den histologischen Ausdruck der physiologischen Verteilung einer histochemisch bekannten Substanz (Chloride, Phosphate) im Zentralnervensystem darstellen".

Das Protoplasma der zelligen Glia verhält sich anders als das der als „retikuläre Glia" aufgefaßten Substanz.

Achsenzylinder und Markscheiden werden in der Regel nicht gefärbt.

Resultate: „Die Methode erlaubt es, die Beziehungen des ektodermalen nervösen, gliösen Bestandteils des Zentralnervensystems zu dem mesodermalen zu studieren und mit Hilfe des „Chloridäquivalentbilds" Anordnung und Richtung des Ernährungssystems bzw. der ernährenden Flüssigkeit des Zentralnervensystems festzustellen". Die färbbare Substanz stellt (konform Lenhossek) den Ausdruck eines cellulifugal gerichteten Stromes dar. Ein pericelluläres trophospongiöses Dendritennetz geht, die fremde Zelle umspinnend, in das trophospongiöse Netz des Dendriten selbst über, während Markscheide und Achsenzylinder von der Glia direkt ernährt werden, nicht von der Ganglienzelle. „Auch ist der Achsenzylinder nicht in das Gesamternährungssystem der Zelle eingeschaltet."

Die Gliaanordnung entspricht dem Heldschen Gliareticulum und ist als Stützorgan des Gewebsstromes aufzufassen, der durch das Chloridäquivalentbild als feines Körnchensystem zur Anschauung kommt. Es umspinnt das nervös protoplasmatische und das mesodermale System, setzt sich auf den peripheren Nerven als gliöse Schwannsche Scheide fort. In diesem

Netz eingeschlossen liegen die Gliazellen, von deren sternförmig angeordnetem Protoplasma anscheinend es (das Netz) als chemisch differenzierte Substanz ausgeht.

Was das mesodermale System anlangt, so konnte die Existenz eines dem Gefäßsystem seiten- und zwischen(?)geschalteten Capillargefäßsystems im Zentralnervensystem nachgewiesen werden. Durch Adventitial- oder Endothelzellen markierte feinste Capillaren treten an die Ganglienzelle dicht heran und legen sich gabelförmig an den Zellkörper, umspinnen ihn eigenartig, zum Teil als Korb, und versorgen dann andere Zellen. Niemals erfolgt der Capillarzutritt an der Abgangsstelle der Dendriten. An den peripheren Nerven treten sie oft senkrecht zu den Nervenfasern in die Tiefe und verlieren sich fußförmig an einem Marksegment.

Folgerungen: „Das mit dem Gefäßsystem in irgendeiner (noch nicht voll geklärten) Weise in Verbindung stehende System der Lymph(?)capillaren tritt an die Ganglienzellen unmittelbar heran und läuft von Ganglie zu Ganglie weiter = Richtung cellulipetal = zuführender Schenkel des Ernährungssystems = Zufuhr der Assimilationsprodukte zur Zelle (z. B. O_2, Na, K, Ca). Die von der Zelle dissimilatorisch gebildeten Stoffe nehmen 2 Wege: Der eine über die Trophospongien der Dendriten via pericelluläres trophospongiöses Dendritennetz (oder direkt) zu dem pericellulären trophospongiösen Dendritennetz der venösen Capillaren = Richtung cellulifugal = abführender Schenkel des Ernährungssystems = Wegtransport der dissimilatorischen Produkte der Zelle (z. B. CO_2).

Der andere Weg dürfte vielleicht über die retikuläre Glia gehen = via pericelluläres Netz —Füllnetz—perivasculäres Glianetz der capillaren Venen.“ Damit ist die Rolle der gliösen Trophospongien im Ernährungssystem keineswegs erschöpft. Groebbels betrachtet diese Anschauung lediglich als Arbeitshypothese und legt Gewicht auf den anscheinend bestehenden Gegensatz in der Richtung des Ernährungsstroms, soweit er die Zelle betrifft, und des allgemein angenommenen nervösen Erregungsstroms.

160. **Hofmann, F. B.** Zur Theorie und Technik der Golgimethode. Zeitschr. f. angew. Anat. u. Konstitutionslehre 2, 41. 1917. Refer. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Referate, 7, 89. 1919.

Zur Golgiimprägnation der Großhirn- und Kleinhirnrinde härtet Hofmann $1^1/_2$ Monate in Müllerscher Flüssigkeit, spült kleine Stückchen flüchtig in 2 proz. Silbernitratlösung ab und legt sie sofort in 2 proz. Silbernitr. 10 ccm, 10 proz. Essigsäure 1 ccm. Zur Verhütung der Mitimprägnation von Gliazellen werden auf ein Wattebäuschchen am Boden des Gläschens vor dem Einfüllen der angesäuerten Silbernitratlösung einige Tropfen Benzol oder Xylol geträufelt und mit der Lösung geschüttelt.

161. **Huber, G. Carl** and **Stacy, R. Guild.** Observations on the peripheral distribution of the nervus terminalis in mammalia. 3 Abb. Anat. record 7, 253. 1913.

Zur Darstellung der peripheren Netze, Endäste und Ganglienzellen des Nervus terminalis bei Kaninchen haben Huber und Guild die folgende Modifikation der Ransonschen Pyridin-Silbermethode angegeben: Chloroformierte Tiere werden durch Herzschnitt völlig ausgeblutet, die dem zu untersuchenden Teil entsprechende Arterie mit physiologischer Kochsalzlösung, dann mit 95 proz. Alkohol + 1 proz. konz. Ammoniak rasch unter hohem Druck injiziert, die betreffenden Teile rasch entfernt, in denselben Ammoniakalkohol 2—4 Tage lang gelegt, Aqu. dest. bis die Stücke untersinken, dann in 7 proz. Salpetersäurelösung (in Aqu. dest. gelöst!) bis zur Entkalkung, Auswaschen in mehrfach gewechseltem Aqu. dest. $^1/_2$ Stunde, 80-, 90-, 95 proz. Alkohol mit je 1% Ammoniak 3—8 Tage, Ausspülen in destilliertem Wasser, 24 Stunden in Pyridin, 24 Stunden Auswaschen in häufig gewechseltem destilliertem Wasser (allmähliches Übertragen, um Schwellung zu verhüten!), 2 proz. Arg.-nitr.-Lösung 3—5 Tage im Dunkeln bei 35°, Ausspülen in Aqu. dest., dann 1—2 Tage in 4 proz. Lösung von Pyrogallussäure in 5 proz. Formalin. Steigender Alkohol (von 80% ab), evtl. Aceton vorher, Xylol, Paraffinschnitte.

Zur Darstellung der Mauthnerschen Zellen bei Teleostiern, besonders bei Ameiurus, hat Bartelmez (siehe Kap. 11) ganze Köpfe von Larven, Gehirne von Erwachsenen in 5- bis 10 proz. Eisessig-Alkohol fixiert (20 Minuten bis $1^1/_2$ Stunden), in 80 proz. Alkohol, dann in Aqu. dest. abgespült, darauf in 0,5 proz. Arg. nitr. im Dunkeln bei 35—40° (24 Stunden), Auswaschen in Aqu. dest. (5 Minuten), dann in 1 proz. Arg. nitr., nach 24 Stunden in 1,5 proz., nach 24 Stunden in 2 proz. Arg. nitr., dann wieder zurück (1 proz.), Wiederholung. Das Silberbad nimmt im ganzen 3—8 Tage in Anspruch. Abwaschen in Aqu. dest., Entwickeln in 1 proz. Pyrogallollösung, in 5 proz. neutralem Formol (12—24 Stunden). Abspülen in Aqu. dest., dann in 50 proz. Alkohol, 2 mal 95 proz. und absolutem Alkohol, Cedernöl oder Bergamottöl, Paraffineinbettung (nicht länger als 6 Stunden) 6—10 μ dicke Schnitte; Aufhellung in Benzol.

Für die Verbindungen Mauthnerscher Zellen empfiehlt Bartelmez Fixierung in Maximowscher Flüssigkeit: Zenkerscher Lösung ohne Eisessig 8, 40 proz. Formaldehydlösung neutralisiert mit $MgCO_3$ 1, 2 proz. wäßrige Lösung von Osmiumsäure 1, 6—18 Stunden, Erneuerung nach 3 Stunden. Paraffinschnitte (4—8 μ) mit Eisenhämatoxylin gefärbt. Gleichzeitig Markscheidenfärbung.

162. **Liesegang, Raphael Ed.** und **W. Rieder.** Versuche mit einer „Keimmethode" zum Nachweis von Silber in Gewebsschnitten. Zeitschr. f. wiss. Mikroskopie **38**, 334. 1921.

Das innerhalb des Gewebes zu metallischem Silber reduzierte Silbernitrat wirkt als Keim auf das später durch Hydrochinon nascierende Silber bei der Cajalschen Silber-Blockmethode ein. Um diese Färbemethode auch für einzelne Schnitte zu ermöglichen, wurden Versuche mit gleichzeitiger Silbernitrat- und Hydrochinonbehandlung gemacht, die indessen ein negatives Resultat zeitigten (Nierenschnitte). Es war auch nicht möglich, nach intravenöser Injektion von kolloidalem Silber metallisches kolloidales Silber im Innern der Körperzellen nachzuweisen.

163. **Schultze, Oskar.** Neue Methode zur Darstellung des feineren Baues des Nervensystems. 2. Kriegstagung des Deutschen Vereins für Psychiatrie in Würzburg am 25. u. 26. IV. 1918. Refer. Neurol. Centralbl. 1918, S. 422.

Anwendung 20 proz. Silbernitratlösung, gründliches langes Ausspülen in Formol und Wasser, Natronlauge, Liqu. Ammon. caust., Vergoldung wie bei Bielschowsky.

163a. **Schultze, Oskar.** Über neue Gesichtspunkte zur mikroskopischen Untersuchung des Zentralnervensystems. Demonstration in der Jahressitzung des Deutschen Vereins für Psychiatrie in Würzburg, 26. IV. 1918. Refer. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Refer. u. Ergebn., **16** (4), 298. 1918.

Vereinfachung und Verbesserung der Silbermethoden durch Fortschaffen aller postmortalen Zerfallsprodukte, ihrer Verbindungen mit Formol und der Fixierungsmittelreste („Schlacken") durch wäßrige (neutrale) Entschlackung (Homogenisierung, Auswaschung), durch basische Entschlackung mit verdünnter Normalnatronlauge (evtl. Verbindung beider Arten) und durch saure Auswaschung mit verdünnter Salpetersäure. Vorzüge: Einfachheit, Schnelligkeit, Fehlen aller Niederschläge, Möglichkeit der Anwendung dicker Schnitte, bessere Bilder als mit der Bielschowskyschen Methode. Modifikation der letzteren Methode (Frl. Valentine Groß) bei der Untersuchung regenerierender Nervenfasern und Fibrillen sowie bei multipolaren Sympathicuszellen.

164. **Shunda.** Technique microscopique. Imprégnation rapide (Bielschowsky simplifié) et méthode regressive dans l'imprégnation. Rev. neurol. **21**, 204. 1913.

Zur Beschleunigung des Bielschowskyschen Verfahrens wendet Verf. folgende Methode an: 1. Die Gefrierschnitte kommen in 10 proz. Ammoniak für 15—20 Minuten. Während dieser Zeit wird das Silberammoniakbad zubereitet und auf 60—70° erhitzt.

2. Die Schnitte werden aus dem Ammoniak direkt in das heiße Silberammoniak mit Glasnadeln übertragen, in welchem sie binnen 5—10 Minuten braun werden.

3. Durchziehen durch destilliertes Wasser (einige Sekunden).

4. Reduktion in 20 proz. Formol. Das ganze Verfahren dauert etwa eine halbe Stunde. Zwecks Vergoldung wird ein heißes Goldbad (10—15 Minuten) angewendet. Bei zu starker Imprägnation können die Schnitte am besten in einer 7 proz. Lösung von Ammoniummolybdat (1 Teil) + 10 proz. Ammoniak (3 Teile) abgeschwächt werden. (Auch 0,5 proz. Lösung von Chromsäure oder gelbes Blutlaugensalz + Fixiernatron usw. sind für diesen Zweck brauchbar.) Mehrfaches Auswaschen, Vergolden usw. Doinikow.

165. **Stadtmüller, Franz.** Historische Darstellung zur Deutung des Wesens der Silbermethode an nichtfixierten Objekten und experimentelle Studien bezüglich der Behandlung nichtfixierter Epithelien und markhaltiger Nervenfasern mit Argentum nitricum. 1 Taf. Anat. Hefte, Abt. 1, **59**, 77. 1920.

166. **Stöhr, Philipp.** O. Schultzes Natronlauge-Silbermethode zur Darstellung der Achsenzylinder und Nervenzellen. Mit 1 Abb. Anat. Anz. **54**, 529. 1921.

Zur „Entschlackung" formolfixierter Gefrierschnitte zwecks Weiterbehandlung mit Arg. nitr. hatte Schultze entweder destilliertes Wasser oder Salpetersäure oder Natronlauge angewandt. Stöhr hat diese Entschlackung, und zwar die basische, weiter ausgebildet. Dazu sind nötig: 1. Formol 10 : 100 Aqu. dest.

2. Normalnatronlauge frisch hergestellt (4 g Natr. hydr. pur. in bacillis + 100 Teile Aqu. dest.), davon 6 (oder mehr oder weniger) Teile auf 50 Teile Aqu. dest.

3. 10 proz. Arg.-nitr.-Lösung in dunkler Flasche, nicht zu alt, nur mit Glasnadeln oder versilberten Eisennadeln zu benutzen, nicht im direkten Sonnenlicht arbeiten! Dies die Stammlösung, aus der direkt vor dem Gebrauch die Verdünnungen hergestellt werden.

4. Hydrochinon 2,5 g
Aqu. dest. 100,0 ccm
Formol 5,0 ccm

Stammlösung F. Hy-St., daraus Verdünnungen: $\frac{\text{F. Hy-St.}}{5}$ und $\frac{\text{F. Hy-St.}}{20}$ gut durchschütteln, nach 3 Monaten erneuern! Am besten $\frac{\text{F. Hy-St.!!}}{20}$

Reduktion unter Mikroskopkontrolle.

5. Aus $\frac{\text{F. Hy-St.}}{20}$ Abspülen in Aqu. dest., dann sofort 96proz. Alkohol, Carbolxylol, Balsam, Deckglas (keine Vergoldung). Nicht in der Sonne liegen lassen.

Material: Frisch 48 Stunden in Formol, 30—40 μ dicke Gefrierschnitte in Aqu. dest. übertragen.

I. Großhirn: a) Faserverlauf: Schnitte aus Aqu. dest. in 1. Natronlauge 6 : 50 (siehe oben!) 24 Stunden, 2. Aqu. dest. 1 Stunde (4 mal wechseln), 3. Arg. nitr. (2 proz.) 16 Stunden und länger (Glasnadeln!), 4. $\frac{\text{F. Hy-St.}}{20}$ wenige Sekunden in Uhrschälchen unter Mikroskop, 5. rasch abspülen in Aqu. dest., Alkohol, 96 proz., Karbolxylol, Kanadabalsam. (Markhaltige und marklose Fasern bis zu den allerfeinsten, auch dichtestes Geflecht in der zellarmen Schicht zwischen superradiären und tangentialen Markfasergeflecht, marklose Fasermäntel um die Blutgefäße.) b) Zellen: 1. Natronlauge 0,5 : 50 Aqu. dest. 24 Stunden. 2. Aqu. dest. 1 Stunde (4 mal wechseln). 3. Arg. nitr. (0,5 proz.) 16—24 Stunden. 4. Formol-Hydrochinon: unter Mikroskop reduzieren. 5. Aqu. dest. 96 proz. Alkohol usw. (Zellkörper braun, Dendriten schwarz).

II. Großhirnganglien: 1. Natronlauge 10 : 50 24 Stunden. 2. Aqu. dest., 1 Stunde 4 mal wechseln. 3. Arg. nitr. (10 proz.) 16—24 Stunden. 4. Formol-Hydrochinon. 5. Aqu. dest. usw.

III. Kleinhirn: 1. Natronlauge 2 : 50 24 Stunden. 2. Aqu. dest. 1 Stunde 4 mal wechseln. 3. Arg. nitr. (0,25 proz.) 24 Stunden. 4. Formol-Hydrochinon. 5. Aqu. dest. usw. Besonders Purkinjezellen mit Dendriten und Körben usw. sehr gut darstellbar.

IV. Medulla oblongata: 1. Natronlauge 10 : 50 24 Stunden. 2. Aqu. dest. 1 Stunde 4 mal wechseln. 3. Arg. nitr. (10 proz.) 24 Stunden. 4. Formol-Hydrochinon. 5. Aqu. dest., 96 proz. Alkohol usw.

V. Medulla spinalis ebenso wie IV.

VI. Spinalganglien.

VII. Sympathische Ganglien.

VIII. Glia: Schwach konz. Natronlauge (0,5 : 50), 48 Stunden Aqu. dest., stark verdünnte Silberlösung (0,5 proz.) 16—24 Stunden.

IX. Periphere Nerven: 1. Natronlauge 10 : 50 24 Stunden. 2. Aqu. dest. 1—2 Stunden 4 mal wechseln. 3. Arg. nitr. (10 proz.) 24 Stunden. 4. $\frac{\text{F. Hy-St.,}}{80\text{—}100}$ mikroskopische Kontrolle. 5. Aqu. dest. usw.

167. **Stöhr.** Demonstration von Präparaten vom menschlichen Zentralnervensystem, die nach O. Schultzes Natronlauge-Silbermethode behandelt sind. Verhandl. d. Anat. Ges. a. d. 29. Vers. in Jena, v. 23.—26. IV. 1920. Ergänzungsh. z. 53. Bd (1920) d. Anat. Anz., S. 108.

Zur Darstellung des Golgi-Netzapparates bei Kleinhirnrindenzellen gibt Sánchez folgende Methode an (s. Kap. 3): Das Kleinhirn der durch Chloroform getöteten Tiere wird sofort in Stücke von 2—$2^1/_2$ mm geschnitten, die Stücke bleiben im Fixiermittel 12 Stunden, rasch auswaschen in Aqu. dest., dann in 1,5 proz. Arg. nitr.-Lösung (24—48 Stunden) auswaschen, dann 12 Stunden in Reduktionsmischung, Collodiumeinbettung, 10 μ dicke Schnitte usw.

168. **Tello, I. Francisco.** Una variación más de los métodos de la plata para la rápida impregnación del tejido conectivo. Trabajos del laborat. de investig. biol. de la univ. de Madrid **12**, 285. 1915.

Zur Darstellung des Bindegewebes empfiehlt Tello: 10—15 μ dicke Gefrierschnitte aus frischen Organen, kommen 10—15 Minuten in 20 proz. Formol, dann ohne Abwaschen in $1^1/_2$ proz. Arg. nitr.-Lösung 10—15 Minuten, rasch abwaschen in Wasser mit wenigen Tropfen Ammoniak, 5—10 Minuten in 5 ccm Aqu. dest. + 15 Tropfen Arg. ammoniacale (nach Bielschowsky); rasch abwaschen in Aqu. dest., Reduktion in 20 proz. Formol.

169. **Walter, F. K.** Beiträge zur Histologie der menschlichen Zirbeldrüse. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Orig., **17**, 65. 1913. Mit 2 Taf.

Zur Darstellung der Struktur der Epiphyse benutzt W. folgendes Verfahren; Frisches oder älteres Material in 10 proz. Formol oder 96 proz. Alkohol, evtl. vorher Entkalkung

in 5proz. Acid. nitr. mit nachfolgender 12stündiger Auswaschung in fließendem Wasser. Paraffinschnitte (5—10 μ) mit Glycerineiweiß aufgeklebt, 2—4 Tage in 1,5—2proz. Protargollösung (das Pulver wird auf kaltes destilliertes Wasser aufgeschüttet und bis zur völligen Auflösung stehen gelassen. Die Lösung muß völlig klar sein, Nachdunkeln schadet nichts) bei ca. 35° im Wärmeofen, kurz abspülen in Aqu. dest., Reduktion mindestens 10 Minuten in Aqu. dest. 100,0, Formol 5,0, Hydrochinon 2,0 (Schnitte intensiv gelb bis braungelb), Abspülen, 1 proz. Goldchloridlösung $^1/_2$—2 Stunden, dünne Schnitte event. länger), Abspülen, Differenzierung in Acid. acet. glaciale 100,0, Glycerin 10,0 (Aufträufeln, Kontrolle unter dem Mikroskop, mindestens 1 Stunde). Steigender Alkohol, Xylol, Kanadabalsam. Chromgemische zur Fixierung unbrauchbar. Gutes Abspülen vor dem Einlegen in die Protargollösung notwendig zur Entfernung kleinster Spuren von Alkohol und Säuren, besondere Gläser für die auf- und absteigende Alkoholreihe. Die Nachbehandlung mit Eisessigglycerin nur zur Darstellung der Nervenfasern und Fibrillen nötig. Während der Einwirkung des Goldchlorids und Eisessigs Schutz vor hellem Tageslicht (Papiermachéschale).

Del Rio Hortega (siehe Kap. IIIe) benutzt zur Darstellung des Centrosoms in den Ganglien- und Gliazellen folgende Modifikation der Achucarroschen Tannin-Silbertechnik:

Fixieren in 10proz. Formol (10—15 Tage), 10—15 μ dicke Gefrierschnitte kommen in 3—4 proz. wäßrige Tanninlösung bei 65—70° ca. 5 Minuten, dann in Krystallväschen auf dunklem Grunde, das mit 20 ccm Aqu. dest. + 4 Tropfen Ammoniak gefüllt ist. Schütteln, bis die undurchsichtig und hart gewordenen Schnitte wieder weich und durchsichtig geworden sind, dann hintereinander in 3 Gläser mit je 10 ccm Aqu. dest. + 1 ccm Bielschowskys Silber-Ammoniaklösung und bewegen, bis die Färbung gleichmäßig geworden ist. Auswaschen in viel Aqu. dest., dann in 2promill. Goldchlorürlösung (20—30 Minuten bei Zimmertemperatur, 10—15 Minuten bei 55° im Wärmeschrank), Auswaschen in Aqu. dest., Fixieren in Natr. subsulfur., 5%, 1 Minute, wieder Auswaschen, Alkohol, Aufhellen in Nelkenöl oder Xylol, Balsam: Nucleolus und Kernkörnelungen dunkel purpurrot, Protoplasma ungefärbt oder schwach lachsfarben bzw. rötlich, Pigmentkörnchen heben sich etwas stärker ab, Mitochondrien oft mitgefärbt, Centrosomen stets stark schwarz gefärbt mit heller Aureole.

d) Färbung von Markscheiden und Achsenzylindern. Marchi-Verfahren. Nachweis von Faserdegenerationen.

169a. **Bonfiglio, F.** Un metodo rapido per la colorazione della guaine mieliniche nelle sezioni al congelatore. Rivista speriment. di Freniatr. **39**, 652. 1914. Refer. Fol. Neurobiol. **8**, 710. 1914.

Toluidinblaufärbung, Differenzierung mit verdünntem Eisessig.

170. **Champy, Ch.** Granules et substances réduisants l'jodure d'osmium. Journ. de l'anat. et physiol. **49**, 323. 1913.

Champys Gemisch besteht aus Überosmiumsäure, 1 Teil auf 3 Teile 3proz. Jodkalilösung. In dieses kommen nicht zu kleine Gewebsstücke, nicht zu klein, weil die beste Reaktion in dem von der Überosmiumsäure nicht zu verhärteten Innenstück auftritt. Danach schwärzen sich in Zellen allerlei Gewebe bestimmte Körner, die Verf. diskutiert. Hier interessiert besonders, daß in Ganglienzellen ebensolche auftreten, daß sie gegen den Achsenzylinder hin und noch mehr im Nerven selbst sich reichlich finden. Manchmal konnten in den Endverzweigungen besonders reichlich geschwärzte Mengen zu einer, wie die Abbildungen zeigen, sehr guten Imprägnierung peripherer Endausbreitungen führen. Hier scheint sogar Ref. die Zukunft der Methode zu liegen. Edinger †.

171. **Koch, K.** Histologisch-Technisches zur Markscheiden- und Lipoidfärbung. Gesellsch. d. Charité-Ärzte, 15. I. 1914.

Gelatineeinbettung der formolfixierten Stücke (4—12 Stunden bei 37° in 12proz. Gelatinelösung, dann 4—12 Stunden bei gleicher Temperatur in 25proz. Gelatinelösung [die Gelatine ist in 1proz. Carbolsäurelösung aufzulösen]). Nach Erstarren bei Zimmertemperatur in 10proz. Formol 12—24 Stunden, Wässern, Gefrierschnitte. Aufbewahrung der Blöcke in 4proz. Formol. Färbung in Weigerts Eisenhämatoxylin $^1/_2$—1 Stunde, Differenzierung nach Pal, dann in starke wäßrige Lithion carbonicum-Lösung, Auswaschen, Glyceringelatine.

172. **Kreibich, K.** Färbung der marklosen Hautnerven beim Menschen. Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Berichtteil, **115**, H. 9.

173. **Derselbe.** Färbung der marklosen Nerven. Prager med. Wochenschr. 38, Nr. 38. 1913.

174. **Derselbe.** Berl. klin. Wochenschr. Nr. 12. 1913.

Färbung in 50 ccm Kochsalzlösung (9 : 1000) + 3 Tropfen Rongalitweiß (Grübler), dazu 0,5 ccm 1 proz. Hämatoxylin Delafield oder Ehrlich, ca. 30 Minuten. Die Stücke bleiben in der Flüssigkeit, nicht wie bei der anderen Vitalfärbung an der Luft. Resultate nach unseren Versuchen (E.) nicht besser als mit verdünnten Methylenblaulösungen. Edinger †.

174a. **Kubik, J.** Über die Darstellung des Glaskörpergerüstes und peripherer markloser Nervenfasern nach S. Mayers Methode. Arch. f. mikr. Anat. **81**, 1, 1913, 74—81. 2 Taf.

Wiedergabe einiger Gewebsbilder nach obiger Methode (s. Mayer, S.). Stendell †.

175. **Luden van Heumen, Georgine.** Rapid method for staining myelin sheaths and axis cylinders simultaneously (Weigert modified) suitable for celloidin, paraffin and frozen sections. The international association of medical museums. No. 5. Michigan, Kanada 1915.

Aus der Kritik an der Weigertmethode geht hervor, daß Frl. van Heumen weder die Literatur dazu, noch die Methode selbst genügend kennt. Fast alles, was sie schildert, ist bekannt, und die abgekürzte Methode, welche sie empfiehlt, ist sicher nur für ganz grobe Färbungen brauchbar. Schon daß sie Material aus Alkohol benutzt, muß, trotzdem sie Formalin vorausgehen läßt, ziemlich alle feineren Fasern schon vor der Färbung zerstören. Celloidinschnitte werden in einer 10proz. Lösung von Chromsäure und einer ebensolchen von Chromkali āā gebeizt, dann in Liquor ferri und darauf in Kupferacetat nachgebeizt und schließlich in alkoholischer Hämatoxilinlösung gefärbt, der einige Tropfen gesättigter, wäßriger Lithiumlösung zugesetzt werden. Auswaschen, Neubeizen in gesättigter Lösung von Kupferacetat, Auswaschen, Differenzieren wie bei Weigert. Andere Untertöne können durch zwei angegebene Modifikationen der Differenzierungsflüssigkeit erreicht werden. Nach der Differenzierung einige Minuten in reine Lithionlösung, Auswaschen in gewöhnlichem Wasser, Entwässern usw. Das ganze Verfahren macht nur zu sehr den Eindruck des Tastens und der mangelnden Berücksichtigung dessen, was man schon weiß. Edinger †.

176. **Lugiato, L.** Il metodo di Besta per la guaina mielinica nelle degenerazioni secondarie. Rivista ital. di neuropatol., psichiatr. ed elettroterap. **6**, 193. 1913.

177. **Mayer, Siegmund †.** Über eine neuartige Verwendung des Farbstoffes „Neutralrot". Arch. f. mikroskop. Anat. **81**, Abt. 1, S. 61—73. 1913.

Das Neutralrot wurde erstmalig zur Färbung peripherer Nervennetze angewandt. Die frischen Objekte, dünne Hautstücke, gelangen auf einige bis etwa 10 Minuten in eine Neutralrotlösung (dunkelrotweinfarbig in $^1/_2$ proz. Kochsalzlösung, nach Kubik (s. d.) eine gesättigte Lösung von Neutralrot in physiologischer Kochsalzlösung, die mit ebensolcher auf das 10- bis 15fache verdünnt wird). Darauf werden sie ebensolange in Kochsalzlösung abgewaschen und dann in eine konzentrierte Lösung von pikrinsaurem Ammoniak auf einige Minuten übertragen, wobei die rein rote Farbe in eine gelb- oder braunrote übergeht. Das Objekt wird von da, ohne abgewaschen zu werden, auf den Objektträger in Glycerin übertragen, in dem es lang aufbewahrt werden kann. Stendell †.

177a. **Müller, H.** Eine einfache Markscheidenfärbung im Paraffin- und Gefrierschnitt nebst Bemerkungen über histologische Darstellung der Muskulatur. Dtsch. med. Wochenschrift 1917, S. 1453.

Dünnste Organstückchen in reicher Menge

Cadm. chlorat.	60	fixiert
Formalin	10	
Aqu. font.	100	

(4—5 Tage oder länger), steigender Alkohol, Paraffinschnitte mit Eiweißglycerin aufgeklebt kommen nach dem Entparaffinieren 7—8 Stunden in gesättigte wäßrige Kupfersulfatlösung bei 37°, nach kräftigem, kurzem Abspülen in Wasser Färben durch Aufträufeln einer Mischung von 95proz. Alkohol + konz. Lösung von Hämatoxylin in 95proz. Alkohol (āā part. aequal.), die einige Tage im Lichte gestanden hat (Mischung erst unmittelbar vor dem Gebrauch). Nach etwa 5 Minuten oder etwas länger, sobald Schnitte gleichmäßig dunkelblaugrau gefärbt sind Abspülen in Leitungswasser, Differenzieren in Weigerts Borax-Kaliferricyanidlösung (mit gleichen Teilen Wasser verdünnt), bis myelinfreie Teile gelbgrün geworden sind. Wasserspülung, 95proz. Alkohol, Karbolxylol, Kanadabalsam.

178. **Müller, H.** Über eine neue Methode der Darstellung der Markscheide (des Neurokeratins) und des Achsenzylinders. Zeitschr. f. wiss. Mikroskopie **36**, 147—156. 1919.

179. **Müller, H.** Neue Methoden zur Darstellung der Markscheide (des Neurokeratins). Zeitschr. f. wiss. Mikroskopie **37**, 125. 1920.

180. **Oliveerona, Herbert.** Eine vereinfachte Methode zur Darstellung der Mark scheiden an Gefrierschnitten. Zentralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. **28**, Nr. 21. 1917. Refer. Neurol. Centralbl. 1918, S. 81.

Methode I (wenn vor allem die Markscheiden selbst gefärbt werden sollen): Fixieren in 10proz. Formollösung 20—24 Stunden, 15—30 μ dicke Gefrierschnitte in 20proz. Alkohol, 70proz. Alkohol 10 Minuten, Färben in Eisenhämatoxylin 1 Stunde, Abspülen in Wasser, Differenzieren in Liqu. ferr. sesquichlor. 8 ccm, Aqu. dest. 100 ccm, konz. Salzsäure 1 ccm 5—10 Minuten, Abspülen in Wasser, 15 Minuten in Schälchen mit Wasser, dem einige Kubikzentimeter konz. wäßrige Lösung von Lithion carbon. zugesetzt sind, Entwässern in steigendem Alkohol, Carbol-Xylol, Kanadabalsam.

Methode II (markhaltige Nervenfasern dunkel schwarzblau, Glia gelb, Bindegewebe leuchtend rot, Ganglienzellen treten gut hervor, rote Blutkörperchen leuchtend gelbrot, Gefäße dadurch gut sichtbar): Fixieren, Auffangen der Schnitte, 70proz. Alkohol wie oben, Färben in Eisenhämatoxylin 3 Stunden, Abspülen in Wasser, Differenzieren in Liqu. ferr. sesquichlor.-Lösung wie oben 5—10 Minuten, Abspülen in Wasser, 15 Minuten in Lithion carbonicum-Lösung wie oben, Färben in van Giesonlösung 1/2—1 Minute, kurzes Durchziehen durch Wasser, dann wie oben.

181. **Perelmann, A.** Procédé rapide pour la coloration combinée des fibres à myéline et des cellules nerveuses. Rev. neurol. **21**, 523. 1913.

1. Fixierung möglichst frischer Stücke 24—48 Stunden in 10proz. Formol.
2. Mehrere Stunden Auswässern.
3. Alkohol steigender Kontraktion, Xylol, Paraffin.
4. Die Schnitte von 6—10 μ werden mit Wasser aufgeklebt. Nach der Entparaffinierung bleiben die Schnitte 1 Stunde in destilliertem Wasser.
5. Die senkrecht aufgestellten Objektträger mit den aufgeklebten Schnitten kommen für 3—4 Tage in eine 4proz. Lösung von Kal. bichromicum in den Brutschrank bei 55—60°.
6. Nach Auswaschen in destilliertem Wasser (5 Minuten) gelangen die Schnitte in die Kultschitzkysche Hämatoxylinlösung für 1 Stunde (Brutofen bei 55—60°).
7. Auswaschen in destilliertem Wasser 5 Minuten.
8. Differenzieren in einer frisch bereiteten 0,33proz. Lösung von Kal. hypermanganicum (1—3 Minuten).
9. Entfärben (1—3) im Palschen Gemisch: Kal. sulfurosum 5,0, Ac. oxal. 5,0, Aqu. dest. 1000,0.
10. Wiederholtes Auswaschen in destilliertem Wasser während 1/2—1 Stunde.
11. Färbung mit Hämalaun 20 Minuten.
12. Auswaschen in Wasser 15 Minuten.
13. Färben mit Eosin (einige Minuten).
14. Wasser, rasches Entwässern in Alkohol steigender Konzentration, Carbolxylol, Xylol, Kanadabalsam. Die markhaltigen Nervenfasern, auch die dünnsten, sind dunkelblau, der Hintergrund und das Zellplasma rot, die Zellkerne und die färbbaren Substanzportionen der Nervenzellen sind durch das Hämalaun violett gefärbt. Doinikow.

182. **Ranson, S. Walter.** The structure of the vagus nerve of man as demonstrated by a differential axon stain. With 1 figure. Anat. Anz. **46**, 522. 1914.

Ranson hat mit einer spezifischen Achsenzylinderfärbung eine sehr große Menge markloser Nervenfasern innerhalb des thorakalen Vagusstammes (Hund) nachgewiesen. Nach Abgang oesophagaler und bronchialer Zweige bleiben fast nur marklose Fasern übrig. Technik: Das dem ausgebluteten Tiere entnommene Stück wird 48 Stunden in 1proz. Ammoniakalkohol (Alk. absol.) gelegt, in Aqu. dest. gewaschen, 24 Stunden in Pyridin, Auswaschen 24 Stunden in mehrfach gewechseltem destilliertem Wasser, bei 35° 3 Tage im Dunkeln in 2proz. Arg. nitr.-Lösung, Abspülen in Wasser, 1 Tag in 5proz. Formalinlösung 100 + Acid. pyrogallic. 4. Paraffinschnitte. Ranson empfiehlt auch die Modifikation von Huber (Injektion von Ammoniakalkohol in die Arterien): Marklose Neuriten schwarz, markhaltige gelb, Markscheiden farblos.

183. **Röthig, Paul.** Über eine Nachfärbung bei Weigert-Pal-Präparaten. Neurol. Centralbl. 1914, S. 219.

Röthig benutzt zur roten Färbung der Ganglienzellen und Achsenzylinder in Weigert-Pal-Präparaten eine Mischung von 10—20 ccm konz. wäßriger Lösung von Vital-Scharlach VIII mit 90 ccm Aqu. dest, in die die Weigert-Pal-Schnitte aus Leitungswasser 24 Stunden bei Zimmertemperatur gelegt wird, dann 70proz. Alkohol 1 Stunde, in neuen 70proz. Alkohol 1/2 Stunde, evtl. länger zur Entfärbung, 96proz. Alkohol, Carbolxylol, Xylol.

184. **Röthig, Paul.** Weitere Erfahrungen über Vital-Scharlach VIII. Neurol. Zentralbl. 1915, S. 265. (Festnummer zu L. Edingers 60. Geburtstage.)

Empfehlung der bereits früher angegebenen Nachfärbung Weigert-Palscher Präparate mit Vital-Scharlach VIII, Angabe von Modifikationen (Verdünnung der Farbflüssigkeit, langer Aufenthalt in 70 proz. Alkohol, Anwendung ohne Vorfärbung statt Carmin, Technik bei Paraffinschnitten, Warnung vor Osmierung vor der Färbung).

185. **Sand, Réné.** A simple and selective method for staining neurofibrils and cilinderaxes. The international association of medical museums. No. 5. Michigan, Kanada 1915.

Sand fixiert kleine Stücke in: Aceton 90 ccm, Acid. nitr. 10 ccm. Wechseln nach 1 Stunde und nach 24 Stunden. Die Stückchen haben schließlich auf Fließpapier 48 Stunden in der Flüssigkeit zu liegen. Entwässern in mehrmals zu wechselndem Aceton ca. 6 Stunden. Xylol, Paraffin. Die Schnitte bleiben 3 Tage in einer 20 proz. Silbernitratlösung bei 37° und kommen ohne Auswaschen in die folgende Mischung, die wenigstens 3 Tage alt sein soll: Natr. acet. 10 ccm, Acid. gallic. 5 ccm, Tannin 3 ccm, Aqu. dest. 1000,0 ccm. Die Lösung trübt sich und muß gewechselt werden. Die fertigen Präparate können dann noch vergoldet werden. Es soll eine vollendete Fibrillenfärbung entstehen. Der gleiche Paraffinblock erlaubt natürlich, auch Hämatoxylinschnitte u. a. herzustellen. Edinger †.

186. **Schnitzler, J. G.** Zur Technik der Markscheidenfärbung. Neurol. Zentralbl. 1913, S. 403.

Härten des frischen oder formolfixierten Materials in $2^1/_2$ proz. Kal. bichrom. oder Bichromat-Fluorchrombeize. Celloidinschnitte 3 Tage in $2^1/_2$ proz. Kal. bichrom., Abspülen in Wasser, 12—14 Stunden bei Zimmertemperatur in Weigerts Hämatoxylinlösung (Farblösung nach dem Gebrauch aufzubewahren!). Abspülen in Wasser, Vordifferenzieren unter Umschütteln in 2 proz. rotem Blutlaugensalz 10, gesättigter wäßriger Lithiumcarbonatlösung 30 (frisch bereitet, ca. 1 Minute, bis der freie Celloidinrand entfärbt ist, $^1/_2$ Minute in $2^1/_2$ proz. Kal. bichrom.) Abspülen, Differenzierung nach Pal, bis der Grundton der nicht gefärbten Partien gleichmäßig weißlich ist. Die Kalipermanganatlösung darf dabei nur 1 : 600 sein. Nachdunkeln in ammoniak- oder lithiumhaltigem Wasser. Vorteile: Gleichmäßig weiße Färbung der Pia und grauen Substanz, freies Celloidin wasserhell, große Ausdehnung der „neutralen Zone", Abkürzung der Palschen Differenzierungszeit, Gelingen der Färbung auch in schlecht chromiertem Material.

187. **Schroeder, K.** Eine neue Markscheiden-Schnellfärbemethode. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie **71**, 822. 1916. Refer. Fol. Neurobiol. **10**, 595. 1917.

Fixieren in Formalin (1—5 Tage, je nach der Größe). Mehrfacher Wechsel. Beizung in Formald. solut 1, Kal. bichrom. (5%) 9 bei 37° 24 Stunden. Mehrfach wechseln. Dann 1—3 Tage in 5 proz. Kal. bichrom. bei 37°. Täglich wechseln. Abtrocknen, Nachhärtung in Aceton, von 50 zu 100% steigend von 10 zu 10%; bei großen Stücken täglich, bei kleineren $^1/_2$- bis $^1/_4$ täglich steigen. Kurz in 85 proz. Aceton. Aufkleben der Stücke in geschmolzenem Paraffin vom Schmelzp. 36°. Schneiden unter 85 proz. Aceton. Schnitte nach kurzem Auswaschen in Weigerts Fluorchromschnellbeize 1 Tag bei 37°. Abspülen in Aqu. dest., 80 proz. Alkohol (kurze Zeit), Photoxylinplattenmethode (Obregia). Platten mehrere Stunden in der Fluorchrombeize bei 37°, Abspülen in Aqu. dest., Färben 15—24 Stunden bei 37° in:

10 proz. alkohol. Hämatoxylinlösung	5,0	$^1/_4$ Stunde kochen, erkalten, dann auf 100 ccm auffüllen, dazu 5 ccm gesättigte Lösung von Lithium carbon.
Aqu. dest.	100,0	

Eine bis mehrere Stunden Wässern in Leitungswasser. Differenzieren nach Lustgarten-Pal in halb mit Wasser verdünnten Lösungen, jedesmal Bruchteile einer Minute. Ein- bis mehrtägiges Waschen in mehrfach gewechseltem Leitungswasser, steigender Alkohol, Karbolxylol, Xylol, Xylol-Kanadabalsam.

188. **Schultze, W. H.** Über das Paraphenyldiamin in der histologischen Färbetechnik (katalytische Färbung) und über eine neue Schnellfärbemethode der Nervenmarkscheiden am Gefrierschnitt. Zentralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. **28**, 257. 1917. Refr. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. Referate **15**, 3, 1917.

189. **Sheldon, Ralph Edward.** Paraffine-Weigert methods for the staining of nervous tissue, with some new modifications. Fol. neuro-biol. **8**, 1. 1914.

1. Für das Gehirn des erwachsenen Menschen: Injektion von 30—50 proz. Formalin, nach 1—2 Tagen Entfernung des Gehirns, das 4—8 Tage in 10 proz. Formalin kommt, oder das frisch entfernte Gehirn kommt sofort 2 Tage in 10 proz. Formalin. Dann Zerlegen in 1 cm dicke Scheiben (bei Benutzung der Hardestyschen Schnittrichtung in $^1/_2$ cm dicke Scheiben), Teilung

in $4^1/_2$—$5^1/_2$ cm breite Stücke, die in folgende Beize kommen: Fluorchrom oder Cuprum bichrom. 2 g, Kal. bichrom. 3 g, Aqu. 100 g (warm, stets frisch bereitet). Nach 15 Tagen (Wärmeschrank, 37—40°, reichliche Menge, wechseln!). Fließendes Wasser 24 Stunden, 50 proz. Alkohol 48 Stunden, 67 proz. Alkohol 48 Stunden, 82 proz. Alkohol 48 Stunden, 95 proz. Alkohol 48 Stunden, 100 proz. Alkohol 24 Stunden; Cedernöl 4 oder mehr Tage, Karbolxylol 12 Stunden, Xylol 3 Stunden. (Im Cedernöl können die nicht sofort weiter verarbeiteten Stücke bleiben.) Dann 42° Paraffin 24 Stunden, 1 mal wechseln, 56° Paraffin, Blöcke von 5 cm Durchmesser, Schnitte von 12—15 μ Dicke mit Eiweiß auf den erwärmten Objektträger, 12 Stunden trocknen, 2 Stunden bei 52° auf dem Wasserbad, Objektträgerhalter mit 10—50 Objektträgern 5 Minuten in Xylol, 2 Minuten in 95 proz. Alkohol, kurz eintauchen in dünnes Celloidin, rasch trocknen, je 2 Minuten in 95-, 82-, 67-, 50 proz. Alkohol, fließendes Wasser, 12 Stunden in kaltgesättigte Lösung von Cuprum aceticum (bei Benutzung der Cupr. bichromat-Beize nicht nötig), fließendes Wasser 10 Minuten, Weigerts alkalische Hämatoxylinlösung 4—8 Stunden; 5 Minuten in fließendem Wasser auswaschen, Differenzierung nach Pal, auswaschen, 15 Minuten in konz. Lithium carbon.-Lösung, fließendes Wasser über Nacht, evtl. Wiederholung der Prozeduren. Dann steigender Alkohol, Karbolxylol, Xylol, neutrales Dammarharz mit Zusatz von Kal. carbon. oder Lith. carbon. 1 : 100; Gegenfärbung unnötig, da Zellen und Grundsubstanz hinreichend hervortreten.

2. Gehirne niederer Vertebraten und niederer Säuger werden besser frisch 2—4 Tage in 10 proz. Formol gelegt, kommen dann 10 Tage in die Beize (1 mal wechseln [3% Cupr. bichrom. + 2% Fluorchrom]) bei 33—35°. Auswaschen in fließendem Wasser 5 Stunden, steigender Alkohol, Cedernöl, Karbolxylol, Xylol wie oben, 42° Paraffin, 52° Paraffin, 10 μ dünne Schnitte, alles andere wie oben, außer dem Wegfall von Kupferacetat.

190. **Tinel, J.** Une méthode de coloration élective de la myéline; modification de la méthode d'Azoulay. Soc. de neurol., 28. V. 1914.

Fixierung in Kal. bichrom., Paraffin- oder Celloidinschnitte $^1/_2$ Stunde in Marchilösung (mehrfach zu brauchen, wenn Osmiumsäure hinzugefügt wird), Auswaschen, Reduktion 1 bis 24 Stunden in Acid. pyrogall. 1 g, Natr. sulfuros. 3 g, Natr. carbon. 1 g, Natr. subsulfuros. 5—10 Tropfen. Gegenfärbung mit Hämatoxylin-Eosin, van Gieson, Giemsa, Magentarot, Safranin usw. möglich.

191. **Walter, Friedrich Karl.** Eine neue elektive Nervenfärbung. Sitzgsber. u. Abh. d. nat. Ges., Rostock, N. F., 5, 1—2. 1913. Nach einem Autoreferat.

Das frische oder längere Zeit post mortem entnommene Material wird in Formol, 10%, oder in Alkohol, 96%, fixiert (für kalkhaltige Gewebe schadet Entkalkung mit 5 proz. Acid. nitr. und nachfolgender gründlicher Auswaschung unter fließendem Wasser ca. 12 Stunden nichts) und in gewohnter Weise in Paraffin eingebettet. Die mit Glycerineiweiß aufgeklebten Schnitte von 5—10 μ Dicke kommen in eine 1,5—2 proz. Protargollösung bei ca. 35° auf 2 bis 4 Tage in den Wärmeofen. Nach kurzem Abspülen in Aqu. dest. werden sie in der gewohnten Reduktionsflüssigkeit: Aqu. dest. 100,0, Formol 5,0, Hydrochinon 2,0 mindestens 10 Minuten lang reduziert, wo sie eine intensiv gelbe bis braungelbe Farbe annehmen.

Nun werden die Objektträger nach abermaligem gründlichen Abspülen in destilliertem Wasser mit einer 1 proz. Goldchloridlösung bedeckt und verbleiben so je nach Dicke der Schnitte $^1/_2$—2 Stunden (ganz dünne Schnitte evtl. noch länger, doch muß man dabei aufpassen, daß sie nicht durch Verdunsten der Goldlösung eintrocknen).

Nachdem die Goldchloridlösung wieder gut mit Aqu. dest. abgespült ist, wird statt ihrer eine Lösung von Ac. acet. glaciale 100,0, Glycerin 10,0 aufgeträufelt, unter der die Differenzierung vor sich geht. Dieselbe wird am besten unter dem Mikroskop kontrolliert. Die Dauer beträgt mindestens 1 Stunde, kann aber beliebig lange fortgesetzt werden. Nach Beendigung derselben wird das Präparat durch steigenden Alkohol in Xylol gebracht, worin es zweckmäßig längere Zeit verweilt, und dann in Canadabalsam eingeschlossen. Schutz vor hellem Tageslicht während der Einwirkung des Goldchlorids und Eisessigs.

Im einzelnen ist noch folgendes zu bemerken: Wie mir einzelne Versuche gezeigt haben, sind auch andere Fixierungsflüssigkeiten möglich, so z. B. Eisessiggemische, dagegen scheinen Chromgemische unbrauchbar zu sein. Die Protargollösung wird hergestellt, indem man das Pulver auf das kalte destillierte Wasser aufschüttet und bis zur völligen Auflösung stehen läßt. Die Lösung muß vollkommen klar sein, dunkelt aber ziemlich schnell nach. Dadurch wird aber ihre Brauchbarkeit keineswegs abgeschwächt, vielmehr kann man dieselbe Lösung für viele Präparate und sehr oft benutzen, wobei ihre Wirksamkeit in den ersten Tagen deutlich zunimmt. Sehr wichtig ist, daß die Präparate, bevor sie in die Lösung kommen, sehr gründlich in Aqu. dest. abgespült sind, da Alkohol oder geringe Mengen von Säuren oder Alkalien das Protargol sofort unwirksam machen.

Will man nun vor allem eine Plasmafärbung haben, so kann die Behandlung der Schnitte nach Reduktion in Formol-Hydrochinonlösung abgebrochen und die Präparate in gewohnter

Weise in Canadabalsam eingebettet werden. Sie müssen dann aber dem Tageslicht ausgesetzt werden, unter dessen Einwirkung allmählich eine intensive, leuchtende Rotfärbung eintritt. Die Nervenfasern und Fibrillen sind dabei dunkler tingiert und im Zentralnervensystem deutlich erkennbar, vorausgesetzt, daß die Schnitte nicht zu dick (über 10 μ) sind, da dann leicht eine Überfärbung eintritt.

Kommt es aber auf eine möglichst elektive Darstellung der Nervenfasern und Fibrillen an, so ist unbedingt die Nachbehandlung mit Eisessigglycerin notwendig. Das Glycerin hat lediglich die Aufgabe, das schnelle Verdunsten des Eisessigs und damit Eintrocknen des Präparats zu verhindern. Dabei färben sich die feinen Fibrillen und Fasern schwarz, die dickeren, plasmareichen purpurrot, ebenso die Zellkerne, während das übrige Plasma ungefärbt oder höchstens blaßrosa tingiert ist. Will man auch die dickeren Fasern dunkler haben, so setzt man dem Eisessig — am besten nach vollendeter Differenzierung — eine Spur Hydrochinon (0,5 : 1000,0) zu.

192. **Bosse, O.** und **H. von Wartenberg.** Die Wiedergewinnung des Osmiums aus Mikroskopschnitten. Zeitschr. f. wiss. Mikroskopie **38**, 346. 1921. 1 Textabb.

Um aus den für die Marchi-Serienschnitte nicht verwandten Hirnteilen sowie den verbrauchten Flüssigkeitsresten das Osmiumoxyd als Überosmiumsäure wiederzugewinnen, geben Bosse und v. Wartenberg folgende Methode an:

100 g feingeschnittenes Material werden in einem etwa 1 l fassenden Reinnickeltopf mit einer Lösung von 40 ccm Wasser, 50 g Ätzkali, 50 g Ätznatron zu dickem Brei angerührt, $^1/_4$ bis $^1/_2$ Stunde auf zunächst kleiner Flamme gekocht (Verseifung unter Schaumbildung und Verdampfung des Wassers), dann vorsichtig in kleinen Partien 40—50 g Kalisalpeter zugegeben, wobei das Ganze eindickt (Gefahr der Selbstentzündung bei zu starker Erhitzung!), und zwar so lange, bis die Schmelze gelblichbraun und klar ist. Umrühren mit Nickelspatel, um das Spritzen zu vermeiden. Oxydation dauert etwa 1—$1^1/_2$ Stunden. Nach dem Erkalten in Wasser aufweichen, ein paar Kubikzentimeter Nickelsalzlösung hinzugeben, mit etwas Wasser verdünnen, durch 4—5 cm-Filter (am besten Nutsche) abfiltrieren und auswaschen. Das nasse Filter mit Niederschlag wird in 250 ccm fassenden Kolben des abgebildeten Apparats gebracht, die Vorlage in Eis gesteckt und ca. 60—80 ccm mit CrO_3 gesättigte Chromschwefelsäure durch den Tropftrichter einfließen gelassen und das Kölbchen auf einem Sandbade auf 150—160° erwärmt. Während des Erwärmens treibt man durch ein auf die Tropftrichtermündung gesteckten Schlauch blasenweise Luft durch den Apparat, da die durch die Zersetzung der Chromschwefelsäure entstehende Sauerstoffmenge nicht ausreicht, um das Osmiumtetraoxyd ganz überzutreiben. Durch vorsichtige Erwärmung des Verbindungsrohres wird das OsO_4 in die Vorlage getrieben, wo es sich unter Ausscheidung von Krystallen und etwas Wasser absetzt. Zur Herstellung einer $^1/_2$—1 proz. OsO_4-Lösung aus dem Kondensat muß die OsO_4-Menge zunächst ermittelt werden: Langsames Auflösen des Kondensats mit möglichst wenig destilliertem Wasser innerhalb des Rohres (mehrere Stunden!), Lösung in 50 ccm-Messkölbchen, Auffüllung mit Wasser, Feststellung des OsO_4-Gehalts nach der Tüpfeltitriermethode von Klobbie (Zeitschr. f. anorg. Chemie **65**. 1910) an einem Kubikzentimeter dieser Lösung (Näheres im Original einzusehen!). Es lassen sich etwa 70% des Os auf diesem Wege zurückgewinnen.

193. **Cramer, W., H. O. Feiss** and **W. E. Bullock.** The significance of the Marchi-reaction in nerve degeneration, and its application as a specific stain for unsaturated ordinary fats. (Preliminary communication.) Proc. of the physiol. soc. journ. physiol. **46**. 1913.

Bei dem Prozeß der Nervendegeneration wird ungesättigtes Fett gebildet, welches die Marchireaktion zeigt. Die Marchireaktion ist nach den Verff. eine spezifische Reaktion für ungesättigtes Fett. Doinikow.

194. **Donaggio.** La dégénération initiale des fibres nerveuses du névraxe. III. Internat. Kongr. f. Neurol. u. Psychiatr. in Gent v. 20.—26. VIII. 1913. Refer. Neurol. Zentralbl. 1913, S. 1357.

Mit seiner IV. Farbenmethode (siehe d. vor. Berichte) gelang es Donaggio schon 24 Stunden nach einer Verletzung degenerative Veränderungen, auch bei Wirbellosen, in den Nervenfasern nachzuweisen.

Zur Darstellung degenerierter Nervenfasern verfährt Biondi (siehe Rückenmark) nach dem Vorgange Donaggios folgendermaßen: Härtung in Müllerscher Flüssigkeit mehrere Monate, Alkohol, Celloidineinbettung. 20—30 μ dicke Schnitte aus Wasser 10—20 Minuten in 30 proz. wäßrige, ammoniakalische Chlorzinklösung + 1 proz. wäßrige Hämatoxylinlösung (erwärmt und wieder erkaltet) āā, kurz waschen in Aqu. dest., in 25 proz. Kal. permang.-Lösung, dann in 1 proz. Kal. sulfat + 1 proz. Oxalsäurelösung āā (Palsche Lösung) differenziert (mehrfach von einer Flüssigkeit in die andere gebracht wie bei Palscher Methode), Abwaschen in Aqu. dest., steigender Alkohol, Xylol, Balsam. Degenerierte Fasern in toto (d. h. Achsenzylinder + Markscheide) gleichmäßig gefärbt.

195. **Steensland, H. S.** Marchi technique. Anat. record 8. 1914.

Verf., der meint, daß für Marchi bisher nur Chloroform als Aufhellungsmittel gelte, teilt mit, daß dieses auch mit Nelkenöl gelinge. Das Frankfurter Laboratorium, das seit mehr als 2 Jahrzehnten Karbolxylol dazu benutzt, hat auch dies aufgegeben, seit es in dem Gelatineverfahren ein sehr viel einfacheres, zuverlässigeres und billigeres Aufklären und Einbetten gefunden hat. (Siehe vor. Bericht.) Edinger †.

e) Neurogliafärbung.

196. **Cajal, S. R.** Sobre un nueva proceder de impregnacion de la neuroglia y sus resultados en los centros nerviosos del hombro y animales. Laborat. de invest. biol. Madrid **11**, H. 3. 1913.

Es wird eine neue Methode, zunächst noch ohne Abbildungen, beschrieben, die die retikuläre Glia der Rinde in ausgezeichneter Weise zur Darstellung bringen soll.

1. Hirnrinde Formolfix. 14% 2—4 Tage.
2. Gefrierschnitte 16—25 μ auffangen in 4 proz. Formol.
3. 2 mal kurz (einige Sekunden) in Aqu. dest. abspülen.
4. Goldchlorür (Merck) 1% 10,0
   Sublimat 5% 10,0
   Aqu. dest. 50,0

6—9 Stunden im Dunkeln. Auf 30 ccm Flüssigkeit nicht mehr als 8—10 Schnitte. Das Bad kann mehrmals gebraucht werden.

5. Waschen in reichlichem Aqu. dest. mehrmals wechseln.
6. Alkohol, Origanumöl, Balsam oder Natr. hyposulf. 6,0
   Alaun. 1,0
   Aqu. dest. 100,0
   Natr. bisulf. 1—3 H. 15 Min.

Waschen in 90% Alkohol. Abtrocknen. Alcohol. abs. Xylol, Balsam. Unbedingt notwendig ist ganz frisches Material. Günstige Resultate liefert ganz besonders eine Fixation in einer Lösung von 2% Ammoniumchlorür in 14% Formol. Für die weiße Substanz wird statt dessen Carbonia nitria empfohlen. Letzteres ist auch günstig zur Darstellung der Glia. Edinger †.

197. **Cajal, S. Ramón y.** Eine neue Methode zur Färbung der Neuroglia. Neurol. Zentralbl. 1915, S. 82.

Die Methode benutzt die Eigenschaft des Sublimats bei Goldchloridfärbung formolgehärteter Gefrierschnitte des Nervengewebes als Reaktionsbeschleuniger und Beizmittel zu wirken und färbt Protoplasma und feinste Äste der Gliazellen neben den Gliafasern. Stücke menschlichen Gehirns bis zu 5 mm Dicke werden 2—8 Tage in Formol 14 ccm, Wasser 100 ccm, Ammoniumbromat oder Ammoniumnitrat 2 g fixiert. Gefrierschnitte (20 μ) im Fixationsbad bis zur Weiterbehandlung aufbewahrt, auswaschen (ein paar Sekunden) 2 mal nacheinander in Aqu. dest., 4—8 Stunden im Dunkel in frisch bereiteter Lösung von reinem Goldchlorid (Merck!) 1 : 100 10 ccm, Sublimat 5 : 100 8 ccm, Aqu. dest. 50—60 ccm (6—8 Schnitte auf je 25 ccm der Lösung glatt am Gefäßboden ausbreiten, Glas- oder Holzstäbchen!). Rasch auswaschen in viel Aqu. dest. Fixieren in Natriumhyposulfat 10 g, Aqu. dest. 120 ccm, dem nach Einlegen der Schnitte 5 ccm konzentrierte Lösung von Natriumbisulfat zugesetzt wird (auf die gerade gebrauchte Quantität der Fixierlösung kommen demnach nur einige Tropfen Natr. bisulf.!). Nach 15 Minuten 2 mal auswaschen in 40 proz. Alkohol, Absaugen der überschüssigen Flüssigkeit auf dem Objektträger mit Fließpapier, absoluter Alkohol, Nelkenöl oder Origanumöl, Xylol, Canadabalsam, Untersuchung mit Zeiss-Apochromat 1,30 und Abbeschen Kondensor ohne Blende. Gute Resultate nur bei menschlicher Hirnrinde.

198. **Cajal, S. Ramón y.** Una modificación del método de Bielschowsky para la impregnación de la neuroglia común y mersoglia y algunos consejos acerca de la técnica del oro-sublimado. Trabajos del laborat. de investig. biol. de la univ. de Madrid **18**. 1920. Refer. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Referate u. Ergebnisse, **24**, 3. 1921.

198a. **Coppola, Alfredo.** Sulla possibilità di ottenere su pezzi vecchi l'impregnazione della nevroglia col metodo all'oro di Ramon y Cajal. Riv. di patol. nerv. e ment. **25**, 165. 1920.

199. **Holzer, W.** Über eine neue Methode der Gliafaserfärbung. 12 Abb. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **68**, 354. 1921.

200. **Holzer.** Über eine neue Gliafärbung. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie **77**, 358. 1921.

200a. **Holzer.** Über eine neue Methode der Gliafaserfärbung. Wissensch. Sitzg. d. Dtsch. Forschungsanst. f. Psychiatrie in München, Sitzg. v. 15. II. 1921. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **25** (6), 360. 1921.

201. **Lacoste, J. et Rojas, P.** Une méthode d'imprégnation de la névroglie par le citrate d'argent. Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. **83**, 1529. 1920.

202. **Pötter, Eduard.** Über eine neue Modifikation zu den Färbungsmethoden von Gliastrukturen. 1 Taf. Zeitschr. f. wiss. Mikroskopie **32** (4), 373. 1916.

203. **Pollak, Eugen.** Neurogliafärbung. Zeitschr. f. wiss. Mikroskopie **32**, H. 2.

Verf. gibt auf Grund seiner Erfahrungen als die beste Neurogliafärbemethode die „Mallory-Phosphorwolframsäure"methode an. Die von ihm ausgearbeitete Technik ist folgendermaßen: Fixierung in 10proz. Pikrinsäure 5—6 Tage bei 37°. Celloidineinbettung. Schneiden. 10 μ.

Vorbehandlung der Schnitte: in $^1/_3$proz. Kaliumpermangat 5 Minuten, Auswaschen in destilliertem Wasser, Übertragen in 1proz. Oxalsäure 5 Minuten, Auswaschen.

Färbung in Mallorys Hämatoxylin (Hämatoxylin 0,1 — Phosphorwolframsäure, 10%, 20,0 — Aqu. dest. 80,0 — Wasserstoffsuperoxyd 0,2) durch etwa 20 Stunden bei 37°. Differenzieren in 30proz. alkohol. Eisenchloridlösung durch 2—$2^1/_2$ Stunden, 95proz. Alkohol 15 Minuten. Einschließen.

Farbstoffbereitung: Auflösen des Hämatoxylins durch Kochen und Zusatz der in der Hitze gelösten Phosphorwolframsäure. Man verwende das Mercksche Präparat. Die Farblösung soll 2 Tage dem Licht ausgesetzt werden und ist nach 8 Tagen gebrauchsfähig; sie kann nach der Färbung wieder verwendet werden.

Eisenchloridlösung muß vor dem Gebrauch hergestellt werden, da sie sich zersetzt.

Edinger †.

204. **Skoog, A.** La méthode de Lhermitte pour la coloration du tissu nevroglique. Essai sur les cobayes. Revue neurolog. **26**, 26. 1919. Refer. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Refer. u. Ergebn., **20**, 6. 1920.

205. **Spiegel, Ernst.** Gliafärbung am Gefrierschnitt und an Serienschnitten. Zeitschrift f. wiss. Mikroskopie **36**, 315. 1919.

Modifikation der Mallory-Pollakschen Färbung:

1. Kleine Stücke frischen Materials in 4proz. Formol fixiert (langes Liegen schadet nichts).
2. Wässern, Schneiden auf Gefriermikrotom (bis höchstens 10 μ Dicke).
3. 1proz. Pikrinsäure 1—2 Tage bei 37° in gut verschlossener Flasche.
4. 5proz. Ammoniumbichromatlösung 1—2 Tage bei 37° in gut verschlossener Flasche. Das übrige nach Pollak, aber bessere Differenzierung.
5. $^1/_3$proz. Kal. permang.-Lösung 5 Minuten; Aqu. dest.
6. 1proz. Oxalsäure 5 Minuten; Aqu. dest.
7. Mallorys Hämatoxylin 15—18 Stunden bei 37° (Hämatoxylin Merck 0,1 durch Kochen in Aqu. dest. 80,0 gelöst, dazu 20 ccm 10proz. wäßrige Lösung von Phosphor-Wolframsäure (unter Erwärmen gelöst), dazu 0,2 Wasserstoffsuperoxyd. Lösung nach 8 Tagen voll färbfähig, davon 2 Tage bei Tageslicht).
8. Differenzierung in 30proz. frisch bereiteter alkoholischer Eisenchloridlösung $^1/_2$ bis $2^1/_2$ Stunden. Kontrolle unter dem Mikroskop.
9. Alkohol, Karbolxylol, Einschluß.

Achúcarro (s. Kap. III) beschreibt eine Modifikation der Cajalschen Methode zur Darstellung der Rindenglia: 2—3 mm dicke Stücke bleiben 2—3 Tage in 20proz. Formol (mit Ammoniak alkalisiert). Schneiden. Schnitte (höchstens 10 Mikren dick) werden in 10proz. Tanninlösung 10 Minuten lang erhitzt (keine Blasenbildung!). Abkühlen, Waschen in Aqu. dest. mit wenigen Tropfen Ammoniak, bis die Biegsamkeit der Schnitte wiedergekehrt ist, dann in verdünnte Bielschowskysche ammoniakalische Silberlösung (3—4 Tropfen der Lösung in 10 ccm Aqu. dest.), bis die weiße Substanz sich differenziert, Reduktion in Formol-Ammoniak (wie oben) 5 Minuten. Waschen, Alkohol, Xylol, Balsam.

III. Histologie

(siehe auch Kapitel I, IV und IX).

a) Allgemeines, Hypothetisches, Kritisches, Übersichten.

206. **Göthlin.** Relation entre le fonctionnement et la structure des éléments nerveux. Conférence faite devant la faculté de médecine d'Upsal, 1917. Upsala Läkare förenings Förhandlinger **13**. 1917.

206a. **Kappers, C. U. Ariëns.** On structural laws in the nervous system: The principles of neurobiotaxis. Brain **44** (II), S. 125. 1921.

Zusammenfassung der neurobiotaktischen Hypothesen.

207. **Kappers, C. U. Ariens.** Further contributions on neurobiotaxis No. IX. An attempt to compare the phenomena of neurobiotaxis with other phenomena of taxis and tropism. The dynamic polarization of the neuron. Psych. en Neurol. Bladen 1916, S. 5/6.

Versuch einer Erklärung der neurobiotaktischen Tatsachen: Die phylogenetische und ontogenetische Verschiebung motorischer Kernzellen und Kerne erfolgt, ebenso wie die der Dendriten, nach dem Reizort hin (stimulo-petal), und zwar bei simultanem oder sukzessiven Reiz — das Gesetz der Assoziation ist also auch für die Entwicklung des Nervensystems gültig. Die Neuriten besitzen stimulo-fugale Wachstumstendenz, der Nervenstrom-Richtung entsprechend (stimulo-concurrent), sie wachsen unter dem Einfluß des Reizes („stimulogene Fibrillisation" Bok). Die Dendriten und der Zellkörper zeigen einen Tropismus nach der Kathode zu, die Neuriten nach der Anode hin. Der positive Tropismus der Neuriten tritt früher auf, wie der negative der Dendriten und Zellkörper. Letzterer entspricht den Pflügerschen Gesetzen, der erstere ist bedingt durch den starken Kali- und Chlorgehalt der Neuriten. Der Ort der Endausbreitung der Neuriten (Territorium oder Zelle) befindet sich in gleichzeitiger elektrolytischer Dissoziation wie der Neurit selbst. Der Monaxismus ist eine Folge der Vereinigung aller Kräfte in einer Resultante an einem Punkte, der Polydendritismus läßt sich aus einer gleichen Sensibilität aller Teile des perinucleären und dendritischen Protoplasma gegen die Kathodenwirkung ableiten: Möglichkeit gleichzeitig mehrere Reize durch die Dendriten aufzunehmen, zu vereinigen und durch den Neuriten vereint weiterzuleiten zu Stellen höherer, komplizierterer Vereinigungen (Großhirn) oder zu Zentren, die Wirkungen auf den Körper auslösen.

208. **Kappers, C. U. Ariëns.** Versuch einer Erklärung des Verhaltens an der Synaps. Psych. en Neurol. bladen 1917, S. 6. 1 Abb.

Verzögerung der Geschwindigkeit des Reizstromes an der „Synaps" (interneuronalen Schaltungsstelle); Durchgängigkeit für den Reizstrom nur bei Leitung vom Neuriten zum Dendriten, nie umgekehrt: Der Achsenzylinder ist ein Bildungsprozeß des Reizstromes, der Dendrit wird durch den Reizstrom angezogen. Die Irreversibilität der Synaps erklärt Kappers durch Sherringtons Hypothese, daß die „synaptische Membran" nur in einer Richtung für „bestimmte" Ionen durchgängig ist. Die „tropistische Orientierung" kann neben äußerer Annäherung auch in einer inneren Orientierung der Kolloidpartikel bestehen.

209. **Kronthal, Paul.** Gehirn und Seele. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. **39** (V), 294. 1916.

Seele ist die Summe der Reflexe. Die Aufstellung des Neuronbegriffes ist widersinnig. Vgl. die früheren Berichte.

210. **Kronthal, Paul.** Zur Biologie und Leistung der Nervenzelle. Neurol. Centralbl. 1919, S. 321.

Wiederholung der vor 12—14 Jahren bereits geschilderten und kritisierten Anschauungen:

Die Nervenzellen sind weiße Blutkörperchen, die in das Fibrillennetz der Zentralorgane einwandern und hier festgehalten werden. Ihre Form richtet sich nach der Anordnung der Fibrillenzüge, auf die sie stößt, die sie umfließt. „Die Nervenzelle hebt die Isolierung der Leitungen auf." „Im lebenden Organismus ändert sie dauernd ihre Form." Sie ist kein Ernährungszentrum für die Nervenfaser, es gehen keine Reize von ihr aus.

211. **Neal, H. V.** Nerve and plasmodesma. 5 Abb. Journ. of comp. neurol. **33** (I), 65. 1921.

Untersuchungen an Embryonen von Squalus acanthias zeigten, daß rein protoplasmatische Verbindungen zwischen Neuralrohr und Myotom (im Sinne von Hensen und Gegenbaur)

nicht bestehen, daß bereits die ersten protoplasmatischen Verbindungen Neurofibrillen enthalten, die bis zu den bipolaren Neuroblasten des Neuralrohres verfolgt werden können. Vor der Verbindung zwischen Neuralrohr und Myotom lassen sich im Rückenmark Zellen nachweisen, mit tief gefärbtem Neuroreticulum bei Bielschowskyfärbung, die ganz ähnlich den zuerst mit den Myotomen mittels Plasmafortsätzen in Verbindung tretenden Zellen sind und ebenso mit den in späteren Stadien der Neurogenese auftretenden Zellen innerhalb des Nervenrohrs, die durch Achsenzylinderfortsätze mit der Nervenanlage einerseits, dem Myotom andererseits verknüpft sind. Glia- und Neurilemmzellen beteiligen sich nur sekundär an diesen Verbindungen. Es gibt also kein primäres Plasmodesma zwischen Nervenanlage und Muskelanlage (gegen Hertwig, Paton und Held).

212. **Rohde, Emil.** Die Entstehung des Nervensystems aus einem vielkernigen Plasmodium und die sekundäre Verbindung von Ganglienzelle und Nervenfaser. (Im Anschluß an die jüngste Arbeit von Goette über die Entwicklung der Kopfnerven.) Mit 8 Abb. im Text und 2 Tafeln. Zeitschr. f. wiss. Zoologie **116** (IV, V), 627. 1916.

Rohde sieht in Goettes Schlußfolgerungen („Die Nervenfasern der Augenmuskelnerven entwickeln sich aus einem Syncytium indifferenter Bildungszellen, sie entstehen zuerst in den distalen Abschnitten der Anlage und wachsen zentripetal bis ins Hirn, wo sie sich zum Abschluß ihrer Entwicklung mit Ganglienzellen verbinden, sie differenzieren sich unabhängig von irgendwelchen Neuroblasten innerhalb des syncytialen Plasmas der Gesamtanlage, das auch die Unterlage für ihre Hüllen liefert. Die Ganglienzellen sind sekundäre Bildungen in den embryonalen ganglиösen Anlagen, und ihre Verbindung mit den teils schon vorher gebildeten Nervenfasern ist erst recht ein sekundärer Vorgang") eine Bestätigung seiner eigenen, seit vielen Jahren (s. frühere Ber.! Ref. W.) vertretenen Anschauung, daß „Ganglien- und Neurogliazellen bzw. Schwannsche Zellen die verschiedenen Differenzierungsprodukte einer einheitlichen, primären, vielkernigen Plasmamasse darstellen, deren ursprünglich gleichartige Kerne sich im Laufe der Entwicklung nach verschiedenen Richtungen. d. h. teils zu Ganglienzellkernen, teils zu Neurogliakernen bzw. Schwannschen Kernen umwandeln . . ." „Das Ganglienzellspongioplasma steht in innigem Konnex mit den Neurogliafibrillen." „Die Ganglienzellfibrillen sind nicht das leitende Element, sondern nur ein Stützgerüst für das eigentliche nervöse Hyaloplasma."

In Übereinstimmung mit Goette nimmt Rhode ferner an, daß als einzige aktive Ursache der Histogenese der Nerven die die Nervenbahnen durchsetzende Reizleitung und in letzter Linie der sie aussendende Empfindungsreiz in Betracht kommt. Die Bildungszellen der Nerven haben überhaupt keine autogone Funktion.

213. **Rossi, E.** La Cellula nervosa — Origine e sviluppo. Ricerche di Nevrologia, Psichiatria e di Psicologia. Dedicate al Prof. Leonardo Bianchi. Catania 1914.

Rossi diskutiert die Frage des Zusammenhangs der peripheren Fasern mit der Ganglienzelle, speziell die Beziehungen des Neuroblast zum kommenden Achsenzylinder. Er ist noch nicht zu sicheren Resultaten gekommen, verspricht weitere Arbeiten. Edinger †.

214. **Schaeppi, Th.** Über den gegenwärtigen Stand der Neuronentheorie. Krit. Ref. Vierteljahrsschr. d. naturforsch. Ges. in Zürich **61**, 549. 1916.

b) Entwicklungsgeschichte des Nervensystems, Mißbildungen.

Entwicklungsgeschichte.

215. **Barniville, H. L.** The morphology and histology of a human embryo of 8,5 mm. Journ. of anat. a. physiol. **49**, Oktober 1914.

215a. **Carazzi, D.** Esiste nell'embrione di Cavia un canale neurenterico? 5 Abbildungen. Monit. Zool. ital. Anno **29**, 133. 1918.

215b. **Droogleever-Fortuyn.** Einige beschouwingen over de evolutie van het zenuwstelsel. Handb. v. h. XVI. Nederl. Nat. en geneesk. Congres, den Haag. 1917.

216. **Fernandez Dr. Miguel.** La Embriologia de la Mulita (Tatusia hybrida Desm.). Zentralnervensystem, bearbeitet von Fernandez Kati Marcinowski. Rev. del Museo de la Plata **21**. 1915. Europa: Karl W. Hirsemann, Leipzig.

Miguel Fernandez hat sehr sorgsam Schnittserien untersucht, welche von intrauterinen, sehr frühen Embryonen der Tatusia stammen. Das Nervensystem, welches von Frau Marcinowski-Fernandez beschrieben wird, scheint in der Entwicklung keine wesentlichen Abweichungen von dem anderer früher Säugergehirne zu zeigen. Die betreffenden Angaben sind namentlich von Wert für eine Normentafel des erwähnten Tieres, insofern sie angeben, in welchem Entwicklungsstadium bestimmte Teile deutlicher werden. Die Illustrierung des großen Werkes ist ganz ausgezeichnet, so daß man sich leicht über alles orientieren kann. Edinger †.

217. **Fischel, Alfred.** Über das Differenzierungsvermögen der Gehirnzellen. 2 Taf. Arch. f. Entwicklungsmech. d. Organismen **40** (IV), 653. 1914.

218. **Glaser, Otto C.** On the mechanism of morphological differentiation in the nervous system. 1. The transformation of a neural plate into a neural tube. 3 Abbildungen. Anat. record **8** (XII), 525. 1914.

219. **Harrison, Ross G.** The reaction of embryonic cells to solid structures. Journ. of exp. zool. **17**, 521. 1914. 14 Abbildungen.

Durch geniale Experimente gelang es Harrison den Einfluß der Gewebsart, des flüssigen Mediums und fester Körper innerhalb dieses Mediums auf die Kultur von Geweben, insbesondere von Nervenzellen, nachzuweisen. Er brachte Spinnwebe in die Nährflüssigkeit, die er bekanntlich als Tropfen auf dem hohlen Objektträger mit dem zu untersuchenden Gewebe, hier also mit Nervenzellen beschickte. Dabei ergab sich das eindeutige und wichtige Resultat, daß die Zellen stereotrop sind und nur da sich bewegten, wo ein Kontakt mit festen Körpern vorhanden war.

220. **Hochstetter, Ferdinand.** Beiträge zur Entwicklungsgeschichte des menschlichen Gehirns. I. Teil. Verlag von Franz Deutike, Wien und Leipzig 1919. 170 S. (Nach einem Referat von Prof. Kurt Goldstein.)

Hochstetter hat es unternommen, die ganze Frage der Entwicklungsgeschichte des menschlichen Gehirns nochmals an einem großen Material (an einer Entwicklungsreihe von Embryonen 3,43—125 mm größter Länge) zu prüfen. Diese Untersuchung ist, wenn sie auch wenig prizipiell Neues bringt, was nicht besonders in den gegen die Hisschen Darstellungen gerichteten Arbeiten von verschiedenen Autoren und auch von Hochstetter selbst schon früher betont wurde, von grundlegender Bedeutung, weil noch niemals an einem so umfassenden Material unter Beifügung von Originalphotographien, Modellen und Schnittbildern in ausgezeichneter Reproduktion die neueren Anschauungen dargestellt worden sind. Es hat sich, wie schon bei früheren Untersuchern, wieder gezeigt, daß zahlreiche Angaben von His durch die Mangelhaftigkeit seines Materials bedingt waren und daß nur ausgezeichnet konserviertes Material zu einwandfreien Resultaten führt. Von einzelnen Ergebnissen der Hochstetterschen Arbeit seien folgende hervorgehoben: Die erste Krümmung des Hirnrohres liegt nicht, wie His es dargestellt hat, in der Gegend des Mittelhirns, sondern in der Gegend der späteren Anlage des Isthmus. Die Einteilung der Hirnrohrwand in Längszonen (nach His) ist eine rein willkürliche und jedenfalls nicht auf das Vorhandensein einer konstanten, durch eine Reihe von Entwicklungsstadien hindurch nachweisbaren Längsfurche (Sulc. limit. von His) begründet. Diese strikte Ablehnung der Hisschen Einteilung erscheint dem Ref. Goldstein nicht genügend gerechtfertigt, wenn auch zuzugeben ist, daß im Vorderhirn kein Sulcus limitans existiert und der Sulcus monroi keine Fortsetzung des Sulcus limitans bildet. Nur im Vorderhirn ist die Hissche Einteilung unmöglich, weil es eben nur aus der dorsalen, oberhalb des Sulcus limitans gelegenen Zone entsteht. Wesentlich geklärt ist durch H.'s. Darstellung die bisher recht unklare Entwicklung der Riechnerven. Die sogenannte „Fissura prima“ von His hat sich (konform mit früheren Ergebnissen von Retzius, Hochstetter, Goldstein, Mall) als Kunstprodukt erwiesen. Die Fasern der Commissura anterior bedürfen für ihren Übergang von einer Seite zur anderen nicht, wie His glaubte, einer vorhergehenden Verwachsung des mitt-

leren Streifenhügelschenkels mit dem Rande der Trapezplatte. Was den Ort der Entstehung des Balkens anlangt, so bestätigt Hochstetter Goldsteins Annahme von der Genese der ersten Anlage nur innerhalb der Lamina terminalis und lehnt die Verwachsung der medialen Hemisphärenwände als Grundlage vollständig ab. Das Septum pellucidum entsteht nach Hochstetter in der Lamina terminalis durch Einschmelzen des unter dem Balken gelegenen Gebietes der Lamina. Auch in der Frage nach dem Verschwinden der Seitenwand des Thalamus spricht sich Hochstetter gegen His Darstellung aus, nach der eine Verwachsung von Thalamus und Striatum als ursächliches Moment anzusehen sei, und stellt sich auf die Seite der Autoren (Schwalbe und Goldstein), die eine Lageverschiebung und ein besonderes Wachstum schon ursprünglicher Verbindungen für die Umwandung des spaltförmigen Sulcus terminalis zwischen Striatum und Thalamus und für das Verschwinden der lateralen Thalamuswand verantwortlich macht. Bezüglich der anderen Ergebnisse sei auf das Original verwiesen Die Untersuchungen von Hochstetter müssen als grundlegend für alle weiteren Arbeiten auf diesem Gebiet betrachtet werden. Sie reihen sich würdig den klassischen Arbeiten von Mihalkowicz und His an und zeichnen sich vor ihnen noch dadurch aus, daß der Autor mit außerordentlicher Kritik bei der Benutzung des Materials vorgegangen ist und seine Schlüsse nur auf einwandfreiem Material aufgebaut hat.

221. **Hultén, O.** Über die Entwicklung der Falx cerebri und des Tentorium cerebelli im Anschluß an einen Fall von Mißbildung derselben. Upsala läkareförenings forhandl. **26** (V/VI), 185. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. **28** (V), 283. 1922.

Hultén unterscheidet eine „primitive Falx“ und ein „primitives Tentorium“, die beim Heranwachsen der Hemisphären über das Zwischenhirn entstehen und aus lockerem Bindegewebe zwischen den Hemisphären und zwischen diesen und dem Kleinhirn bestehen. Verstärkung des prim. Tentorium durch Streifen vom Proc. clinoid. bis zur Protuber. occip. int., der mittleren gefäßlosen Zone der Falx durch stärkeres Gewebe, das den beiden seitlichen gefäßreichen Zonen der Falx fehlt. Durch Ausstrahlung der Falx nach hinten und den Seiten entsteht dann das obere Blatt des definitiven Tentoriums, während die untere Schicht aus dem primitiven Tentorium hervorgeht. Bei einer 70jährigen Frau, bei der die Hemisphären größtenteils ungespalten waren, fehlte die Falx völlig und ebenso die oberen Schichten des Tentoriums, die von der Falx abstammen. Hier bestand also nur das primitive Tentorium mit dem Randfasersystem zwischen Proc. clinoid. post. und Protuber. occip. int.

222. **Kingsbury, B. F.** The extent of the floor-plate of His and its significance. Journ. of comp. neurol. **32**, 113. 1920. 11 Abbildungen.

Eine differenzierte Bodenplatte reicht nur bis zur Fovea isthmi. Die Längszonenordnung von His läßt sich also nicht ohne Zwang für alle Hirnteile durchführen. Nimmt man die „Blastoporus-Theorie“ an, so entspricht die Bodenplatte einer „Sutura neurochordalis“ (His); Grundplatte und Notochordplatte dehnen sich gleich weit aus. Die Sutura neuro-chordalis reicht nicht bis zum Frontalende der Neuralplatte. Primäre motorische und sensorische Zonen gehen frontal vom Vorderende der Bodenplatte kontinuierlich in die der anderen Seite über. Das Chiasma optic. bildet den Frontalpol der Neuralplatte. Die motorische Zone endet im Mittelhirn, die Bodenplatte in der Fovea isthmi, die Grenze von motorischer und sensorischer Zone nahe dem Recessus mammillaris. Das Gehirn kann in einen epichordalen und prächordalen Abschnitt geteilt werden. Dadurch wird eine Zahl von Tatsachen der Morphologie des Schädels und Gehirns besser verständlich.

223. **Luna, E.** Lo sviluppo dei centri nervosi in Rhinolophus hipposideros (Chiroptera). Nota prev. Monit. zool. ital. Anno **32**, 25—30. 1921.

224. **Neumayer.** Über den Schluß der sekundären Medullarfurche und die Genese der Neuralleiste. Mit 9 Abbildungen. Verhandl. d. anat. Ges. a. d. 27. Versammlung in Greifswald vom 10. bis 13. Mai 1913. Anat. Anz. **44**, Ergänzungsheft S. 96. 1913.

Bei Krokodilen und Schildkröten beteiligten sich Exoderm und Medullarwand in gleicher Weise am Aufbau der synchron mit dem Vorwachsen der dorsalen Neuroporuslippe entstehenden Ganglienleiste. Im Rückenmarkgebiet ist bis zum vollendeten Schluß des Medullarrohres keine

Spur einer Ganglienleiste vorhanden. Während im spinalen Gebiet der Schluß des Neuralrohres in bekannter Weise durch Aneinanderwachsen der freien Ränder erfolgt (Exoderm mit Exoderm, Medullarwand mit Medullarwand in Berührung tritt), kommt der Verschluß des Neuroporus durch konzentrische Proliferierung des Zellmaterials der Randumwallung von allen Punkten aus zustande, wobei Ektoderm und Hirnwand in gleicher Weise beteiligt sind. Der Punkt, an dem die zusammenwachsenden Ränder zusammentreffen, „der Hirnnabel", entspricht der Stelle des Recessus neuroporicus.

225. **Schulte, H. von W. and Frederick Tilney.** Development of the neuraxis in the domestic cat to the stage of twenty-one somites. Ann. of the New York Academy of Sciences **24**, 319. 1915.

Die Hirnplatte und Bodenplatte enden bereits in der Regio mammillaris. Es gehört also bereits die Infundibularregion neben dem Chiasma n. optici zur Schlußlinie (Sutura terminalis). Der Sulcus limitans ließ sich nur bis zum Recessus mammillaris verfolgen. Elemente der Ganglienleiste (Crista neuralis) lassen sich innerhalb der Grenzen des frontalen Flügelplattenendes nachweisen.

225a. **Stunkard, H. W.** Primary neuromeres and vertebrate head segmentation. Anat. record **20**, 204. 1921.

226. **Tilney, Frederick and H. von W. Schulte.** The development of the brain from the stage of neural plate to term as shown by Borne reconstruction models obtained from the domestic cat. Transact. of the Americ. neurol. assoc. **41**. Ann. Meeting New-York, Mai 6, 7 and 8. 1915. Journ. of nerv. a. ment. dis. 1916, S. 173.

Demonstration: Die frontalsten primitiven Elemente der Neuraxe sind die Augenbläschen. Aus diesen entsteht die „ektopische Zone" von Schulte, aus der sich Telencephalon, Thalamencephalon und Infundibularregion entwickeln. „Optic evaginations."

227. **Walter, F. K.** Experimentelle Untersuchungen über die morphogenetische Bedeutung des Nervensystems. Anat. Hefte **57**. 1919. Ref. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Ref. u. Ergebn. **24**, 19. 1921.

Die Nerven entstehen bei normaler Entwicklung bei Tritonen an der hinteren Extremität erst nach Anlage der übrigen Teile, nach Amputationen erfolgt die Extremitätenregeneration nur unter Einfluß des Nervensystems. Diese Regeneration erfolgt auch nach isolierter Zerstörung des Rückenmarkes oder der Spinalganglien, bleibt aber aus, wenn beide zerstört sind. Werden die Beinnerven sämtlich durchschnitten, so regenerieren sich die Extremitäten erst nach Eintritt der Nervenregeneration. „Der notwendige nervöse Einfluß geht nicht von einer bestimmten Zellgruppe aus, sondern ist als Reflexvorgang aufzufassen, dessen Reflexbogen teils in der Medulla spinalis, teils in den Spinalganglien gelegen ist und in reinen absteigenden Schenkeln wahrscheinlich durch sympathische Fasern gebildet wird." Nach Exstirpation der Spinalganglien und Rückenmarkdurchschneidung oberhalb der Ischiadicuswurzeln trat die Regeneration verspätet ein (Diaschisis von der spinalen Querschnittsläsion?).

228. **Walterson, D.** A human Embryo of twenty-seven pairs of somites embedded in decidna. Studed by waxplate reconstructions. Journ. of anat. a. physiol. **49**, Oktober 1914.

229. **Weed, Lewis H.** The development of the cerebro-spinal spaces in pig and in man. 17 Taf. Contrib. to Embryol. Carnegie Inst. Wash. **5**, 3—116. 1917.

Mißbildungen
(siehe auch Kap. IV und VIII).

230. **Altobelli, Raffaele.** Innesti cerebrali. Ricerche sperimentali. Gazz. internaz. y. med.-chirurg. di 1914, S. 25.

231. **Bishop, Mabel.** The nervous system of a two-headed pig embryo. 20 Abbildungen. Journ. of comp. neurol. **32**, 379. 1921.

Genaue Beschreibung des Nervensystems eines 22 mm langen Schweineembryo mit 2 Köpfen. Ein mittleres Augenpaar und ein einheitlicher mittlerer Gehörgang war vorhanden. Das Nervensystem war gut entwickelt. Das Rückenmark zeigte nur teilweise Verdoppelung, mit Abgabe medialer Spinalnerven ohne Ganglien und ohne Äste. Die seitlichen Sympathicusstränge und Ganglien waren gut, die medianen nur mangelhaft ausgebildet. Der Kopf enthielt ein paar normale Hemisphären, ein Zwischenhirn, ein Mittelhirn. Das Rhombencephalon war gemeinsam,

aber entsprechend verbreitert. Die vereinigten Metencephala bildeten einen Vorsprung („mount“) zwischen den Mesencephala. Der Zentralkanal der caudalen Oblongata war umgekehrt Y-förmig (⅄). Die 4. Ventrikel vereinigten sich, besaßen jederseits einen Recessus lateralis. Cerebellare Strukturen waren jederseits nur lateral, nicht in der medianen Region vorhanden. Die Verbindungslinie der Gehirne geht längs der Außenfläche der verbundenen dorsalen Quadranten (= mediane Sagittalebene). Die lateralen Hirnnerven boten keine Anomalie. An den medianen ließen sich zwei kraniale Nervenmassen abtrennen, eine frontale für den N. V, VI, VII, VIII, eine caudale für IX, X, XI, XII. Zusammensetzung und zentrale Verbindungen dieser medianen Nerven und Ganglien boten viele Eigenheiten, trotzdem konnten sie gut erkannt und verfolgt werden. Jeder Kopf hatte eine mediane Raphe und je einen Sulcus limitans. Die medianen Faserstränge boten natürlich vielfache Abweichungen, konnten aber gleichfalls identifiziert werden. Vereinigt sind folgende Hirnteile: Rhombencephalon, 4. Ventrikel, frontale und caudale Gehirnnervenmasse, mediane Gangl. Gasseri, mediane VI-, IX-, X-, XI-, XII-Nerven, mediane Spinalnerven, mediane Ganglia geniculi, mediane Tractus solitaris, Tr. longitudin. medial. Die meisten Veränderungen boten naturgemäß die dorsalen Quadranten der betreffenden Hirnteile.

232. **Borowiecki, S.** Sur l'arhinencephalie et leur position entre les déformations du cerveau. Bull. de l'acad. des sciences de Cracovie 1916, November/Dezember. Ref. Neurol. Centralbl. 1919, S. 371.

Mikrocephal. Säuglingsgehirn: Entwicklungsstörung des frontobasalen Abschnitts des sekundären Vorderhirns zur Zeit der Entwicklung der Hemisphärenbläschen, abnorme Wucherung der Gegend der Lamina terminalis, infolgedessen unvollständige Teilung des Telencephalon, Mangel des Riechhirns, anomale Gestaltung des vorderen Teils der medialen Hemisphärenwand, mangelhafte Entwicklung des Balkens.

233. **Chidester, F. E.** Cyclopia in mammals. 12 Abbildungen. Anat. record **8**, 355. 1914.

Beschreibung von einem Fall von Anophthalmia cyclopica (graue Ratte), Anophthalmia cyclopica mit Otocephalus (Schwein) und Cyclopie mit Uhrglasauge (Mensch).

234. **Frazer, D. Ernest.** Report on an anencephalic embryo. Americ. journ. of anat. **56** (V), 12—19. 1921.

235. **Modena.** Totales Fehlen des Gehirns und Rückenmarkes. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **46**, 158. 1913.

Amelus, bei dem nur die Ganglien des Hirnnerven und die Spinalganglien vorhanden waren. Beide senden normale Nerven in die Peripherie und Wurzelstümpfe in den total leeren Raum der Wirbelsäule und des Schädels. Auffallend reiche (sensible) Muskelinnervation.

Edinger †.

236. **Pfeifer, Richard Arwed.** Über den feineren Bau des Zentralnervensystems eines Anencephalus. Eine hirnanatomische Studie. Mit 6 Tafeln und 1 Textabbildung, Berlin: S. Karger. 1916.

Die weibliche Mißgeburt konnte während ihrer 17stündigen Lebensdauer neurologisch untersucht werden. Sie war blind, wohl auch taub, reagierte nicht auf Nadelstiche im Gesicht, streckte sich dagegen behaglich im Bett aus, bewegte sich in normaler Weise, nahm den Arm aus unbequemen Stellungen in bequemere zurück, reagierte auf schmerzhafte Reize durch Schreien und Zappeln. Die Reflexe waren normal.

Von anatomischen Befunden sei an dieser Stelle nur hervorgehoben der bereits früher oft geschilderte „Sulcus lateralis“ im Hinterseitenstrange des Rückenmarks bei Agenesie der Pyramidenbahn, ferner ein „Tractus bulbo-cervicospinalis“, der aus dem inneren Areal der Substantia reticularis bulbi entspringt, via gleichseitiger Vorderstrang durch eine „Decussatio tertia“ im obersten Halsmark zu den gekreuzten Kernen des Accessorius und des Cervicalplexus inkl. Phrenicus gelangt. Die Substantia reticularis muß als ein Bewegungszentrum angesehen werden, das dem motorischen Apparat des Rückenmarkes übergeordnet ist und eine einheitliche Aktion ermöglicht. Die „dritte Kreuzung“ wiederholt sich auch in mehreren Rückenmarkzonen und kommt auch bei normalen Menschen vor (Flechsig). Bemerkenswert war ferner die scharfe Trennung der stark markhaltigen peripheren Wurzelabschnitte von den sehr dünnen, schlecht gefärbten zentralen Anteilen der Wurzelfasern in der Wurzelzone der Hirnnerven (Vestibularis) und der Spinalnerven. Die Trennung erfolgte genau an der Membrana limitans gliae externae.

237. **Probst.** Zur Kenntnis der Entwicklungshemmungen des Gehirnes. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **59**, 632. 1919.

3 Fälle von wahrer Mikrocephalie: 1. Mikrocephalie, Mikrogyrie, Heterotopie, supracallöses Balkenlängsbündel; 2. Mikrocephalie, Balkenmangel, Mikrogyrie und Heterotopie, Balkenlängsbündel; 3. Mikrocephalie, Makrogyrie, Verkürzung des Balkens, supracallöses Längsbündel.

238. **Rachmanow, A.** Ein Fall von Encephalocele occipitalis (Hirnbruch ohne Cystenbildung). 1 Tafel und 8 Textabbildungen. Frankf. Zeitschr. f. Pathol. **13,** 402. 1913.

Das Gehirn ist durch das stark erweiterte Foramen occipitale bei gleichzeitiger Erweiterung des obersten Abschnittes der Wirbelsäule nach hinten herausgequollen, in eine von Schädel und Wirbelsäule gemeinsam gebildete Höhle. Knickung beim Übergang von Oblongata und Rückenmark.

239. **Schwalbe, Ernst** und **Hermann Josephy.** Die Morphologie der Mißbildungen des Menschen und der Tiere. 3. Die Einzelmißbildungen. Jena: Fischer. S. 205—270, Lief. 11, Abt. 1, Kap. 5 und 6: Die Mißbildungen des Kopfes. 2. Die Cyclopie. Mißbildungen des Halses: 3. Otocephalie und Triocephalie von Herm. Josephy. 65 Abbildungen. (Monographie.)

240. **Smallwood, W. M.** Notes on a two-headed calf. (Zool. dep., liberal arts coll., univ., Syracuse.) Anat. rec. **22,** Nr. 1, S. 27—35. 1921.

Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **27,** 338. 1922.

241. **Smallwood, W. M.** Another Cyclopian pig. 7 Abbildungen. Anat. Anz. **46,** 441. 1914.

Beschreibung des Auges und des Gehirns einer zyklopischen Mißbildung beim Schwein. Nichts Neues.

241a. **Tur, Jan.** Nowe badania nad rozwojem ukladu nerwowego potworów platyneuryczynch. 3 Tafeln. (Neue Untersuchungen über die Entwicklung des Nervensystems der platyneurhinen Mißbildungen.) Prace Towarz. Nankow. Warszawsk. 3. Cl. d. sc. math. et nat. N. 11, 1315, 1915.

242. **de Vries, E.** Das Zentralnervensystem eines Anencephalus. Neurologen-Verein, Amsterdam, 2. April 1914. Ref. Fol. Neurobiologica **10,** 39. 1916.

Vom Gehirn war nur eine Anlage des Opticus und Olfactorius, das Chiasma, der glanduläre Teil der Hypophyse und der caudale Teil der Oblongata vorhanden, das Rückenmark vollkommen normal.

243. **Waelsch, Ludwig.** Über experimentelle Erzeugung von Epithelwucherungen und Vervielfachungen des Medullarrohrs (Polymyelie) bei Hühnerembryonen. Arch. f. Entwicklungsmech. d. Organismen **18,** Heft 4. 1914.

1906 hat B. Fischer nachgewiesen, daß dem Scharlachrot R chemotaktische Wirkungen auf das Epithel zukommen, daß dieses wuchert, wenn es von der Bindegewebsseite her — das Bindegewebe selbst entzündet sich nicht — mit Scharlachrot R in Berührung, kommt und er hat auch schon die Erfahrung gemacht, daß durch chemotaktische Einflüsse die Wachstumsrichtung der Zellen und damit auch die ganze Architektur der Organanlage bestimmt wird. Von diesem Grundgedanken aus hat Waelsch Scharlachöl unter das Keimblatt von Hühnerembryonen 24 Stunden nach der Bebrütung gebracht und diese, nachdem sie nochmals 48 Stunden bebrütet waren, untersucht. Die außerordentlich interessanten Ergebnisse lassen sich dahin zusammenfassen, daß nur das äußere Keimblatt und innerhalb desselben ganz besonders die Anlage des zentralen Nervensystems mit erhöhter Zellproduktion antwortet und daß als deren Folge sich Formveränderungen der gesamten Anlage, einerlei wie und wo sie wuchert, immer mit der Tendenz zur Einfaltung, zur Bildung von Epithelrohren zeigen. So entsteht im Kopf ein mächtiges Wachstum der Hirnanlage und der Flächen- und Dickendimensionen im Rumpf. Es kommt zur Bildung einer Zellmasse mit einer Vielheit von Rückenmarksrohren, in einem Falle bis zu 9. Es handelt sich also nicht um einfache Zellproduktion, sondern es entfaltet sich auch eine, diesen Zellen zukommende, organbildende Kraft. Das geht auch daraus hervor, daß das Einspritzen von Scharlachöl außerhalb der Embryonalanlage ektoderme Partien zur Zellwucherung, aber ohne Tendenz einer Organbildung bringt.

Wenn das Scharlachöl nicht unter dem Embryo, sondern in diesen selbst injiziert wird, so kann es Mißbildungen erzeugen, die an bereits bekannte erinnern. Auch das

rein mechanische Moment, welches durch das Eindringen des Öles gesetzt wird, wirkt neben dem chemischen. Am Schluß spricht der Verf. über die Beziehungen der bereits bei Menschen und Tieren beobachteten Diplomyelie zur Hydromyelie und zu den mannigfachen Formen der Syringomyelie. Er prägt das neue Wort: Polymyelie. Alle diese Formen können sehr wohl durch einen Reiz verursacht sein, der zunächst nur eine regere Zellvermehrung innerhalb der Medullarplatte ausgelöst hat; in den auf diese Weise entstandenen Zellmassen kommt es dann häufig durch ihnen selbst innewohnende organbildende Potenz zur Entwicklung von mehr als einem Zentralkanal. Die Arbeit ist unter den Auspizien von Fischl gemacht. Edinger †.

244. **Winkler, C.** The brain in a case of Cyclopia incompleta. 38 Abbildungen. Folia Neurobiologica **10**, 105. 1917.

Genaue Beschreibung einer Schnittserie durch das Gehirn eines Falles von „Cyclopia incompleta" (Schwalbe): Zwei gesonderte Augen in einer Orbita, Vereinigung der beiden Großhirnhemisphären am frontalen Pol. Zwischen den Hemisphären ein membranöser Sack, der dem dorso-frontalwärts ausgedehnten Dach des 3. Ventrikels entspricht. Jede Hemisphäre besitzt ihren eigenen Seitenventrikel, der mit dem Sack am Foramen Monroi kommuniziert, ferner eine Randwindung, eine Andeutung der Fissura magna cerebri. Die Randwindung geht ventral in ein gut ausgebildetes Ammonshorn über mit Fimbria. Auch ein Gyrus nucinatus zwischen Fissura hippocampi und Fissura rhinica ist vorhanden, desgleichen ein Fornix longus. Alle Cyclopenhirne besitzen den oben erwähnten membranösen Sack zwischen den Hemisphären und einen mediobasalen Defekt des Gehirns und Schädels. Schlußfolgerungen: Als Entstehungsursache der Cyclopenmißbildung ist eine primäre Schädigung der Dorsalwand des Mesencephalon anzusehen, durch die das Mittelhirndach sehr stark verdünnt und dorso-frontalwärts ausgedehnt wird (Blasenbildung), während die frontale Basis beider Hemisphären sekundär mit Defektbildung verwächst. Defekt und Vereinigung sind also erst sekundäre Folgen der Läsion des Mittelhirndachs.

c) Regenerationsvorgänge an Nervenfasern und Ganglienzellen, Regeneration und Degeneration.

Regeneration.

245. **Berson.** Phénomènes de dégénérescence et de régénérescence nerveuse consécutifs à la section et à la ligature d'un nerf périphérique. Nevraxe **14** und **15**. 1914.

Auf Grund seiner an Tauben angestellten Versuche bestätigt Berson vollkommen die von R. y. Cajal und Perroncito gegebene Darstellung der De- und Regenerationserscheinungen. Bei Tauben gehen diese Prozesse im Vergleich mit den Säugetieren schneller vor sich. Nach Anlegung einer Ligatur zeigen die Regenerationsphänomene einige Unterschiede von solchen nach Nervendurchschneidung: 1. Die Individualisierung der Fibrillen ist viel mehr ausgeprägt als nach der Durchschneidung. Die Perroncitoschen Apparate kommen viel häufiger und ausgedehnter vor. 2. Die Regeneration geht rascher vor sich. 3. Die neugebildeten Fibrillen ziehen geradlinig an der unterbundenen Strecke hin. Doinikow.

246. **Bethe, A.** Zwei neue Methoden der Überbrückung größerer Nervenlücken. 5 Abbildungen. Dtsch. med. Wochenschr. 1916, Nr. 42, S. 1277.

Bethe schlägt auf Grund seiner Tierversuche (Durchschneidungen und Excisionen peripherischer Nerven bei Hunden) vor die Nervenenden durch Gummifäden einander zu nähern. Für den Bericht ist der Regenerationsablauf bei seinen Experimenten wichtig: Sowohl vom zentralen wie vom peripheren Stumpf findet ein Auswachsen statt, ist am zentralen stets lebhafter. „Was zunächst auswächst, ist aber immer das perineurale und endoneurale Bindegewebe", das sich als Kappe über dem Querschnitt zusammenschließt, periphere und zentrale parallel gefügte Ausläufer entsendet, dann Schwannsche Zellen folgen läßt, in denen sich erst die neuen Nervenfasern entwickeln. Neurome und Cajalsche Wachstumskeulen bilden sich nur da, wo die angefrischten Nervenenden nicht gut aufeinander gesetzt sind. Dadurch wird die Bedeutung des peripherischen Stumpfes für eine erfolgreiche Funktionsherstellung und die Notwendigkeit einer Überbrückung der Lücke durch Annäherung der Schnittenden oder durch Zwischenschaltung eines lebenden Nervenstückes in ein helles Licht gesetzt.

247. **Biondi, Giosuè.** Über die Läsionen, die im proximalen Teile resezierter Nerven vorkommen. 1 Tafel. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Orig. **19**, 410. 1913.

Beobachtung der Verbindungen des zentralen Stumpfes nach Resektion des Ischiadicus bei Kaninchen ergab außer der traumatischen Markscheidendegeneration Nervenfasern mit

sehr verdünnter Markscheide, Vermehrung der Kerne und Fasern des endoneuralen Gewebes mit Anordnung in spindelförmigen Streifen, auch marklose Fasern in größerer Menge als beim normalen Nerven, ferner kugelige und eiförmige Körper in den normalen Markscheiden, auch typische Wallersche Degeneration (indirekte Wallersche Degeneration van Gehuchten), Vermehrung der Elzholzschen Körper, die außer lipoiden Substanzen auch freie ungesättigte Fettsäuren enthalten müssen, da sie sich mit Marchi schwärzen.

248. **Boeke, J.** Über die Verteilung von motorischen und rezeptorischen Nervenfasern (mit Demonstration). IX. International. Physiologenkongreß zu Groningen, 2. bis 5. Sept. 1913. Ref. Folia Neurobiologica **7**, 696. 1913.

249. **Boeke, J.** Über die Regenerationserscheinungen bei der Verheilung von motorischen mit sensiblen Nervenfasern. Vorläufige Mitteilung. Mit 5 Abbildungen. Anat. Anz. **43**, 366. 1913.

249a. **Dasselbe.** Verslag Kon. Acad. v. Wet. (afd. Wis-en Natuurk.), Febr. 1913.

250. **Boeke, J.** Die Regenerationserscheinungen bei der Verheilung von motorischen und rezeptorischen Nervenfasern. Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. **151**, 57. 1913.

Boeke hat bei Igeln den Hypoglossus und Lingualis durchschnitten und das zentrale Ende des XII mit dem peripheren Ende des Lingualis verbunden. Dabei zeigte sich, daß ein Auswachsen der XII-Fasern in den Lingualis stattfindet und keine Autoregeneration eintritt. Die alten motorischen Endplatten waren mit den letzten XII-Zweigen völlig zugrunde gegangen; dagegen bilden die regenerierenden XII-Fasern Endorgane im Epithel und im Bindegewebe der Mucosa (netzförmige Verbreiterungen, Endnetze. Endknöpfchen), die Ähnlichkeiten mit motorischen Endplatten zeigen.

251. **Boeke, J. und S. C. Heringa.** Über den Zusammenhang der Nervenendigungen mit den sie umgebenden Gewebselementen. Verslag Kon. Acad. v. Wet. (afd. Wis-en Natuurk.) **24**, Jan. 1916. Ref. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Ref. u. Ergebn. **12**, 445.

Zur Entscheidung der Frage, ob regenerierende Nervenfasern frei oder innerhalb des Protoplasma der sie umgebenden Zellen hervorwachsen, stellen die Verf. die Fälle zusammen, in denen die Faser in das Protoplasma hineindringt. Das geschieht bei der Regeneration (in die zu Büngnerschen „Bändern" umgewandelten Schwannschen Zellen), bei den Endigungen motorischer Fasern im Protoplasma der Muskelzelle (periterminale Schicht), bei der Endigung sensibler Nerven, in bestimmten Zellen von Sinnesendorganen im Entenschnabel.

252. **Boeke, J.** Studien zur Nervenregeneration II. Die Regeneration nach Vereinigung ungleichartiger Nervenstücke (hetero gene Regeneration) und die Funktion der Augenmuskel- und Zungennerven. Die allgemeinen Gesetze der Nervenregeneration. Mit 1 Textabbildung und 50 Abbildungen auf 6 Tafeln. Verhandl. d. koninkl. akad. v. wetensch. te Amsterdam (Tweede Sectie) **19** (V). 1917.

Umfassende Versuche der Verbindung motorischer Fasern mit rezeptorischen (Lingualis central mit Hypoglossus peripher und umgekehrt) führten zu folgenden Schlußfolgerungen: Die Verheilung von motorischen mit sensiblen Fasern ist durchaus möglich. Motorische Fasern wachsen in sensible hinein und umgekehrt. Physiologische Heilung (Wiederkehr der Funktion) dabei auf direktem Wege unmöglich, da die regenerierenden Fasern auf dem einmal eingeschlagenen Weg bis ans Ende der betr. Nervenbahn weiterwachsen. Dabei scheint das atypische Gewebe den regenerierenden Nervenfasern einen größeren Widerstand entgegenzusetzen wie bei der homogenen Regeneration. Daher ist bei der homogenen Regeneration gemischter Nerven gewöhnlich von einem Einwachsen motorischer Fasern in sensible Endstücke und umgekehrt wenig zu merken, sondern dem geringsten Widerstande gemäß wachsen die motorischen Fasern in den motorischen, die sensiblen in den sensiblen Abschnitt hinein. Sind die Nervenfasern aber einmal in die atypische Bahn hineingewachsen, so bilden sie dort auch Endverästelungen, deren Habitus dem Einfluß der Umgebung zeigt, im übrigen aber von der Eigenart der regenerierenden Faser wesentlich beeinflußt wird. Die Regenerations-

kraft dieser Fasern im atypischen Endgebiet ist anscheinend ungeschwächt (Ausbildung neuer Schmeckbecher durch Hypoglossusfasern im Lingualis-Endgebiet, von Muskelplatten durch Hypoglossusfasern, die in die Mucosa hineingeraten sind); auf die physiologische Seite der Frage (Wiederherstellung der Funktion) kann Boeke nicht eingehen. Gegen die Beweiskraft der oben geschilderten Versuche spricht nicht der dem Verf. restlos gelungene Nachweis sensibler Fasern im Hypoglossus und motorischer Fasern im Lingualis.

„In den Augenmuskeln gibt es außer motorischen und sensiblen Nerven noch ein von diesen unabhängiges System markloser Fasern mit kleinen hypolemmalen Endplättchen auf den Muskelfasern, der größte Teil dieser letzteren Fasern läuft im Stamme der Augenmuskelnerven, gehört daher dem kranialen autonomen System Langleys an, nur ein kleiner Teil dieser Fasern gehört zum Sympathicus im engeren Sinne." Auch bei der Zunge verlaufen die sensiblen, der Muskelsensibilität dienenden Fasern im Stamme des Hypoglossus und nicht im Lingualis. Nach Durchschneidung des Hypoglossus ist nicht jede Verbindung der quergestreiften Muskelfasern der Zunge mit den Nervenfasern aufgehoben. Die akzessorischen, wahrscheinlich der Tonusinnervation dienenden Nervenfasern verlaufen unabhängig vom Hypoglossus in der Lingualisbahn."

253. **Burr, H. Saxton.** Regeneration in the brain of Amblystoma. I. The forebrain. 4 Abbildungen. Journ. of comp. neurol. **26** (II), 203. 1916.

254. **Burr, H. Saxton.** The regeneration of the forebrain of Amblystoma. Proceed. of the American Associat. of Anatom. 32. Session New Haven Conn December 28, 29 and 30, 1915. Anat. record **10** (V), 189. 1916.

Die Regeneration nach Entfernung einer Vorderhirnhemisphäre bei Amblystomalarven erfolgte nur dann, wenn die gleichseitige Olfactoriusanlage erhalten blieb, wenn also die Verbindung mit einem funktionierenden Endorgan nicht gestört war.

255. **Busacca, Archimede.** Sulla cosi detta reviviscenza delle sostanze intercellulari dei tendini e dei nervi. Rass. d. Sc. Biol. Anno **1**, 83—87. 1919.

256. **Clark, Elbert.** Regeneration of medullated nerves in the absence of embryonic nerve fibers, following experimental non-traumatic degeneration. 32 Abbildungen. Journ. of comp. neurol. **24**, 61. 1914.

Langdauernde Fütterung mit geschältem Reis führt bei Geflügel zur Degeneration markhaltiger Nervenfasern, die bei adäquater Kost wieder regenerieren. Diese Methode vermeidet daher die Übelstände der traumatischen und entzündlichen Degeneration und bietet den Vorteil die Degenerationsvorgänge in jedem Stadium sistieren, die einzelnen Phasen beliebig verlängern zu können. Jeder Nerv enthält Fasern in verschiedenen Degenerations- und Regenerationsstadien. Im Nervus ischiadicus erfolgte bei 20% der Fasern totale fettige Markscheidendegeneration mit Segmentierung und Körnelung der Achsenzylinder. Dabei weder Vermehrung der Neurilemmzellenkerne noch Bildung Büngnerscher „Bandfasern". Die Regeneration erfolgte ohne das Zwischenstadium embryonaler Nerven oder Bandfasern. Erst die künstliche Verlängerung des Degenerationsprozesses führt zur Kernvermehrung der Neurilemmscheide. Die embryonale Nervenfaser entspricht also einem späten Degenerationsstadium. Sie braucht im ersten Regenerationsstadium nicht vorhanden zu sein, ihre Anwesenheit andererseits beweist nicht, daß sich die betr. Faser in Regeneration befindet. Durch die Vermehrung der Neurilemmscheidenkerne wird jedoch die Absorption der Markschollen bedeutend beschleunigt. Die Regeneration beginnt bereits, wenn die Myelinschollen und Achsenzylinderfragmente noch nicht resorbiert sind, durch Auswachsen der Achsenzylinder, häufig findet eine Teilung der neuen Achsenzylinder innerhalb der alten Markscheide statt. Weder bei Autoregeneration noch beim Auswachsen spielen embryonale Nervenfasern irgendeine Rolle. Im Rückenmark ließen sich keine Anzeichen von Regeneration nachweisen.

257 **Dasselbe.** The Anat. record **8** (II), 116. 1914.

258. **Edinger, L. † und Liesegang, R.** Nachahmung der Vorgänge beim Nervenwachstum. Anat. Anz. **47**. 1914.

Die Frage, wie die äußere Form organischer Gebilde entsteht, beschäftigt manche Teile der Morphologie seit langem. Für die Ganglienzellen und für die beim Nervenwachstum entstehenden Bilder ist sie bisher nicht ernstlich in Angriff genommen worden. Neuerdings aber haben Edinger und Liesegang Versuche veröffentlicht, die sich mit den hier bei der Gestaltgebung wirkenden Kräften oder doch der Art, wie diese unbekannten Faktoren wirken, beschäftigen. Es war ihnen aufgefallen, daß die neu auswachsenden Nervenfasern nicht unähnlich den langgezogenen Tropfen sind, die viscöse Flüssigkeiten bilden, wenn sie in dünnere einfließen oder dünnere, wenn sie in viscöse gelangen. Als viscöse Flüssigkeit wurde Wasserglas benutzt. In dieses wurden Krystalle von Eisen- oder Kupfervitriol oder auch von anderen Salzen geworfen. Dann bildet sich um die letzteren durch Kieselsäureniederschlag rasch eine Zelle und an deren Wand finden Diffusionsvorgänge statt, die rasch zu mehreren Rissen führen. Aus diesen wachsen ungemein schnell neue Kieselsäureröhren in die Gallerte hinein. Durch mannigfache Variationen der Versuchsanordnung erhält man an solchen Silicatröhren Bilder, die durchaus denen auswachsender Nervenfasern ähneln, ja man kann die Varicositäten, die Kollateralen und gelegentlich die zurückkehrenden Spiralen fast typisch nachmachen. Bilden sich Verzögerungen mit lokalen Erweiterungen solcher Röhren, dann entstehen Bilder, die ganz wie Rindenpyramidenzellen aussehen, die Achsenzylinder und Dendriten an dem pyramidalen Zellkörper haben. Auch den Purkinjezellen ähnliche Gebilde wurden erzeugt. Die Verff. glauben mit ihren Versuchen gezeigt zu haben, daß bei der Formbildung des zentralen und des peripheren Nervensystems in viel weitgehenderer Weise, als man bisher annahm, rein mechanische Verhältnisse in Betracht kommen. Die Kräfte, welche im Organismus selbst wirksam sind, könnten ganz wohl in gleicher Weise (die Faser aus der Zelle austreibend) wirken wie die hier künstlich gesetzten. Die zahlreichen Abbildungen der „künstlichen Fasern" sind neben normale gesetzt. Die Ähnlichkeit wirkt manchmal verblüffend. Edinger †.

259 **Edinger, L. †.** Überdie Vereinigung getrennter Nerven. Grundsätzliches und Mitteilung eines neuen Verfahrens. Münch. med. Wochenschr. 1916, Nr. 7.

259a. **Edinger, L. †.** Über die Vereinigung getrennter Nerven. Zeitschr. f. orthop. Chirurg. **36**, 2/3. 1916.

259b. **Edinger, L. †.** Über die Regeneration durchschnittener Nerven. Naturwissenschaften Jg. 4, Heft 17. 1916.

259c. **Edinger, L. †.** Über die Regeneration der entarteten Nerven. Dtsch. med. Wochenschr. 1917, Nr. 25.

259d. **Edinger, L. †.** Untersuchungen über die Neubildung des durchtrennten Nerven. 15 Abbildungen. Festschrift zum 60. Geburtstage H. Oppenheims. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **58**, 1. 1918.

259e. **Edinger, L. †.** Aufbau und Funktion, Untergang und Neubildung der peripheren Nerven. Bericht, erstattet auf der 9. Jahresversammlung der Gesellschaft deutscher Nervenärzte in Bonn am 28. und 29. Sept. 1917. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **59**, 10. 1918.

Der Krieg hat eine große Menge von Nervenschußwunden gezeitigt. Edingers eifriges Bestreben ging dahin, seine Kraft und sein Wissen der Heilung dieser Verletzungen zu widmen und eine Methode zur Deckung größerer Nervendefekte zu finden. Als Vorarbeiten für diesen Zweck benutzte er Doinikovs Studien über die feineren Vorgänge bei der Neuritis und multiplen Sklerose und verfolgte dann selbst an Hunden mit durchtrennten und excidierten Nerven die einzelnen Stadien der Regeneration. Bald sah er, wie „die Ganglienzellen Nervenfasern austreiben, so lange solchem Ausfließen kein Widerstand erwächst. Widerstand lenkt die Strömchen ab. Solche, die in Reihen von

Schwannzellen geraten, wie sie entartete Fasern zurücklassen, bilden aus diesen und mit diesen neue Nerven."

Im weiteren Verfolg seiner sorgfältigen Untersuchungen konnte er dann bald zu Schlußfolgerungen gelangen, durch die ein Ausgleich vermittelt wurde zwischen der besonders von Cajal vertretenen Theorie, daß jede Regeneration lediglich durch Auswachsen neuer Fasern aus den zentralen Ganglienzellen erfolgt, und der von Schiff, Philippaux, Vulpian, Bethe u. a. propagierten Lehre von der pluricellulären Entstehung neuer Fasern aus peripheren Zellen — also einer Autoregeneration ohne Mitwirkung der Ursprungsganglienzellen. Er wies nach: „Weder die Theorie, daß der von seinem Ursprung abgetrennte Nerv von der zentralen Zelle aus neugebildet werde, noch diejenige, welche ihn im wesentlichen aus den Elementen des peripheren Stumpfes hervorgehen läßt, befriedigt bei Analyse der Tatsachen. Die neue Nervenfaser entsteht vielmehr dadurch, daß aus der Ganglienzelle auswachsende Fasern in den Schwannzellen des peripheren und des zentralen Stückes die Elemente finden, welche ihnen ein Weiterwachsen ermöglichen."

„Was über die Entstehung der Nerven beim Embryo bekannt ist, weist darauf hin, daß hier ganz die gleichen Verhältnisse vorliegen. Die Nervenfaser ist also pluricellulären Ursprungs. Man sieht das an embryonalen Nerven sehr wohl, hat aber, weil eben die zweifellose Tatsache des Auswachsens aus dem Zentrum bestand, beides nicht zu vereinigen gewußt. Faktisch — darauf weist auch das Verhalten bei Erkrankungen hin — ist sie im späteren Leben ein Stück der zentralen Ganglienzelle, aber ein Stück, zu dessen Aufbau viel periphere Substanz verbraucht wurde. Der Nerv besteht aus einer Zellkette, deren Einzelelemente aufgebraucht wurden, um das aus dem zentralen Ende kommende und von da immer aussprießende Stück zu verlängern. An die Stelle der Annahme einer unbekannten, vom Zentrum auf die peripheren Zellen ausgeübten Kraft, die sie erst zu Nerven macht, an die Stelle dieser mehrfach geäußerten Annahme tritt ein ganz bestimmtes Moment, das anatomisch nachweisbar ist."

260. **Feiss, H. O.** An investigation of nerve regeneration. Quart. journ. of exp. physiol. **7**, Nr. 1. 1913.

An Nerven, welche durch mehrere, in einer gewissen Entfernung voneinander gemachte Ligaturen komprimiert waren, erfolgt die Regeneration in zentrifugaler Richtung und ist vom zentralen Nervensystem abhängig, jedoch kommt den Schwannschen Scheiden eine mechanische und nutritive Funktion für die neugebildeten Fasern zu. Die Schwannschen Zellen haben keine Eigenschaften von Neuroblasten.

Doinikow.

261. **Greenman, M. J.** Studies on the regeneration of the peroneal nerve of the albino rat: number and sectional areas of fibers: area relation of axis to sheath. 3 Abbildungen. Journ. of comp. neurol. **24** (I), 1. 1914.

Zum Referat nicht geeignet.

262. **Guidi, Verruccio.** Nuove ricerche sulla morfologia e sul comportamento degli elementi costitutivi delle guaina mielinica nelle degenerazioni secondarie. Riv. di patol. nerv. e ment. **26**, $^1/_2$, S. 1, 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **26**, 149. 1921.

Bei der sekundären Degeneration peripherer Nerven geht das später auftretende granuläre Myelin früher als das alveolär-retikuläre Stroma zugrunde.

263. **Hall, Ada R.** Regeneration in the annelid nerve cord. 17 Abbildungen. 6 Taf. Journ. of comp. neurol. **33**, 163. 1921.

Der Regenwurm besitzt außerordentlich starke Regenerationskraft nach Durchschneidung und Exstirpation von Segmenten. Diese Regeneration beruht auf der plastischen Fähigkeit des Blutgewebes, das in die Schnittstelle dringt, auf der Wanderung der beteiligten Ganglienzellen. Nach mehreren Monaten unterscheidet sich die Narbe der Resektionsstelle nicht von den normalen Teilen. Die Schnelligkeit des Auswachsens der regenerierenden Nerven ist aber kleiner als bei Wirbeltieren.

264. **Henriksen, Paul B.** Nye undersokelser over nerveregeneration. Kristiania, Steen'ske Bogtrykkeri 1913, 84 S.

Dem Ref. nicht zugänglich.

265. **Hooker, Davenport.** Some results from reversing a portion of the spinal cord end for end in frog embryos. Proceed. of the American Associat. of Anatomists, 32. Session New Haven, Conn. December 28, 29 and 30, 1915; Anat. record **10**, 198. 1916.

Hooker hat bei Froschembryonen Teile des Rückenmarkes mit Haut und dorsalen Myotomen excidiert und in umgedrehter Stellung wieder eingenäht. Sowohl in den zahlreichen Fällen von völliger Einheilung der Stücke als auch dann, wenn keine Verbindung zustande kam, entwickelten sich die Bewegungen des Schwimmreflexes. Die Regeneration der aneinander geheilten Stücke trat unter Auswachsen der Nervenfasern des frontal und caudal vom umgedrehten Stücke liegenden Zentralorgans ein, außerdem unter Vergrößerung des Zentralkanals.

266. **Hooker, Davenport.** Studies on regeneration in the spinal cord. I. An analysis of the processes leading to its reunion after it has been completely severed in frog embryos at the stage of closed neural folds. 8 Abbildungen. Journ. of comp. neurol. **25** (dedicat. to Prof. L. Edinger), 469. 1915.

Hooker hat Embryonen von Rana sylvatica (3,5—3,75 mm lang) in 0,4 proz. Salzlösung unter dem Binokularmikroskop das Neuralrohr mit Haut, Chorda und Myotomen durchschnitten, 1—18 Tage später getötet, in Sublimateisessig fixiert und mit verschiedenen Färbemethoden untersucht. Er kam dabei zu folgenden Resultaten: Nach Durchschneidung des Cervicalmarks bei Embryonen im Stadium kurz nach Schluß der Neuralrinne traten Regenerationsprozesse auf, die unter günstigen Umständen zur anatomischen und physiologischen Vereinigung (continuity) führten. Wurden die Stümpfe aneinander gebracht, so kam es zur Heilung per primam. Falls nicht, entwickelten sich zunächst Nervenfasern aus den motorischen Zellen jedes Rm-Segments, dann sensorische Neuriten von der Schnittfläche des hinteren Stumpfes, darauf Fasern von den Epithelzellen des Zentralkanals an beiden Enden, dann wanderten Neuroblasten von beiden Stümpfen in das zwischen ihnen gelegene Fasernetz, beide Stümpfe näherten sich einander infolge Proliferation von Epithelialzellen des Zentralkanals und dadurch bedingter Verlängerung des Kanals. An der Regeneration sind lediglich Elemente des Rückenmarks selbst beteiligt, unbeteiligt bleibt das umgebende Bindegewebe und wahrscheinlich auch die Epidermis. Mechanische Hindernisse und zu große Entfernung der Stümpfe hindern die völlige Regeneration. Multiple Zentralkanalbildungen wurden nicht beobachtet. Die vereinigten Stümpfe funktionierten ganz normal.

267. **Hooker, Davenport.** Studies on regeneration in the spinal cord. II. The effect of reversal of a portion of the spinal cord at the stage of the closed neural folds on the healing of the cord wounds, on the polarity of the elements of the cord and on the behavior of frog embryos. 9 Abbildungen. Journ. of comp. neurol. **27** (IV), 421. 1917 (Vol. dedicated Susanna Phelps Gage).

Abgetrennte und umgedrehte Rückenmarksstücke von frühen Froschembryonen heilen per primam ein, wenn die Schnittwinkel gut aneinandergelegt werden, aber auch sonst können sie gut zusammenheilen, wenn der Embryo nicht älter ist, als dem Stadium gut entwickelter Schwanzknospe entspricht. Der umgedrehte Rückenmarkabschnitt behält seine ursprüngliche Polarität. Die Neuronen entwickeln sich zunächst in normaler Richtung zum umgedrehten Stück, aber die Richtung der Reizübertragung wird später eine umgekehrte. Also: morphologische Polarität unberührt durch die Umdrehung des Stückes, aber funktionelle Polarität in Anpassung an die verkehrte Richtung umgekehrt. Die Lebensfähigkeit der Embryonen mit Umdrehung des resezierten Stückes ist nicht so groß wie diejenige der Embryonen, bei denen das Rückenmark nur verletzt ist. Ein Teil der Nervenfasern vermeidet bei seinem Wachstum die gegenüberliegende Wundfläche des Rückenmarkes. Dadurch wird eine exakte Prüfung der Reaktion auf Tastreize ermöglicht. Zuerst reagiert, und zwar als Einheit, der mittlere Teil des Körpers als einfache Kontraktion derselben Seite. Nach Umdrehung eines resezierten Rückenmarkteiles erfolgen weiter normale Reaktionen auf Tastreize, aber etwas langsamer. Das gilt besonders für koordinierte Bewegungen. Die Embryonen mit umgedreht isoliertem Mittelstück können richtige, koordinierte Schwimmbewegungen vermittels der Hautspannung über dem Körper vollführen.

268. **Ingebrigtsen, Ragnvald.** Regeneration of axis cylinders in vitro. II. Communication. 5 Tafeln. Journ. of exp. med. **18**, 412. 1913.

269. **Ingebrigtsen, Ragnvald.** Regeneration von Achsenzylindern in vitro. Illustr. Münch. med. Wochenschr. 1913, S. 2265.

Ingebrigtsen ist es gelungen, Kulturen von Kleinhirn und Spinalganglien junger Katzen und Meerschweinchen nach der von Harrison, Carrel und Burrows angegebenen Methode in Plasma anzulegen und dort das Auswachsen von Achsenzylindern zu beobachten. Die neugebildeten Fasern anastomosieren nicht und wachsen ohne Stützgewebe bzw. Gliagewebe ganz isoliert in das Plasma hinein. Also wieder Bestätigung der Harrisonschen Befunde: „Der Achsenzylinder wächst aus sich selbst oder aus Ganglienzellen heraus."

270. **Kirk, Edwin G.** and **Dean D. Lewis.** Studies in peripheral nerve regeneration. Proceed. of the American Association of Anatom. 32. Session New Haven, Conn. December 28, 29 and 30, 1915. Anat. record **10**, 216. 1916.

Studien über Regeneration am Ischiadicus des Hundes. Nach Excision von Nervenstücken wurde mit Fascia lata tubulisiert und das Verhalten des proximalen und distalen Stumpfes serienweise beobachtet. In das Lumen des Tubus ergießt sich Blutserum mit wenigen einkernigen Wanderzellen, aus dem proximalen Stumpf wachsen sehr rasch Plasmabänder mit Neurilemmkernen hinein, letztere aus den Neurilemmscheiden, die vom 2. Tage bereits längs der Röhre ununterbrochen proliferieren. Längs der Plasmabänder, die nicht ausgehöhlt sind und oft anastomosieren, wachsen die marklosen Fasern rapide aus. Diese stammen entweder aus marklosen Fasern oder auch aus markhaltigen. Nach 6 Wochen beginnt die Markscheidenbildung der jungen Fasern, zuerst am proximalen Stumpf. Die Regeneration tritt also lediglich vom proximalen Stumpf ein, die regenerierten Fasern sind zuerst alle marklos. Auch die Markscheidenentwicklung nimmt den Weg vom proximalen zum distalen Stumpf. Ob das Myelin dem Axon oder dem Neurilemm entstammt, ist unsicher.

271. **König, E.** Die Regeneration des Auges bei Arion empiricorum. Arch. f. mikroskop. Anat. **86**, 3/4. 1915.

Abgeschnittene Fühler + Auge werden aus Epithelzellen ohne Mitwirkung des Nervensystems innerhalb 16—62 Tagen regeneriert. Der Nervus opticus wird durch Fortsätze der Retinazellen gebildet.

272. **Lorente de Nó, R.** Die Regeneration der Medulla spinalis bei Batrachierlarven. Trabajos del laborat. de investig. biol. de la univ. de Madrid **19**, 1/3, S. 147. 1921. (Spanisch.) Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **30**, 22. 1922.

Nach Rückenmarkläsionen bei Froschlarven ersetzen sich Nervenfasern und Pia, aber nicht die Ganglienzelle. Die Spinalganglienzellen des verletzten Rückenmarkes senden, soweit sie embryonal sind, Axonen bis in das Rückenmark, die sich in auf- und absteigenden Ast teilen. Motorische und sensible regenerierte Wurzeln durchbrechen die Hüllen des Rückenmarks und wachsen den Endorganen entgegen. Ursache der Regeneration ist der Neurotropismus.

273. **Marburg, Otto.** Zur Frage der Autoregeneration des peripheren Stückes durchschossener Nerven (zentrales und peripheres Neurom). Mit 6 Abbildungen im Text. Arb. a. d. Neurol. Inst. d. Wiener Univ. (Obersteiner-Marburg) **21** (III), 462. 1916.

Marburg fand zwischen dem zentralen und peripheren Neurom mit regenerierten Fasern ein völlig faserfreies Zwischenstück und sieht darin einen, wenn auch nicht absolut stringenten Beweis für die autogene Regeneration der peripheren Nervenfasern.

274. **Nageotte, J.** Quelques faits et quelques considérations au sujet de la cicatrisation des nerfs. Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. **78**, 102. 1915.

275. **Nageotte, J.** Le processus de la cicatrisation des nerfs. Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. **78**, 153. 1915.

276. **Nageotte, J.** Le processus de la cicatrisation des nerfs. 2 Abbildungen. Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. **78**, 249. 1915.

277. **Nageotte, J.** Le processus de la cicatrisation des nerfs. 3 Abbildungen. Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. **78**, 333. 1915.

278. **Derselbe.** Evolution du mode de groupement des neurites dans les cicatrices nerveuses. 1 Abbildung. Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. **78**, 394. 1915.

279. **Derselbe.** Développement de la gaine de myéline dans les nerfs périphériques en voie de régénération. 3 Abbildungen. Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. **78**, 611. 1915.

280. **Nageotte, J.** Troubles apportés à la croissance des neurites. dans les cicatrices nerveuses, par certaines modifications provoquées de la névroglie. 5 Abbildungen. Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. **78**, 679. 1915.

281. **Derselbe.** Action à distance exercée par les macrophages sur le développement des travées névrologiques et sur la myélinisation des neurites dans les cicatrices nerveuses. 2 Abbildungen. Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. **78**, 711. 1915.

282. **Nageotte, J.** Substance collagène et névroglie dans la cicatrisation des nerfs. 4 Abbildungen. Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. **79**, Nr. 8, S. 322. 1916.

283. **Nageotte, J.** Les moyens de réunion du nerf sectionné; tractus fibreux, bourgeons nerveux. 4 Abbildungen. Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. **79**, Nr. 11, S. 479. 1916.

284. **Nageotte, J.** Sur l'amoindrissement morphologique des nerfs après cicatrice. 1 Tafel mit 2 Abbildungen. Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. **80**, Nr. 12, S. 595. 1917.

285. **Nageotte, J. et L. Guyon.** Différences physiologiques entre la névrologie des fibres motrices et celle des fibres sensitives, dans les nerfs périphériques, mises en évidence par la régénération. 2 Abbildungen. Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. **81**, 571. 1918.

286. **Ortin, Leoz y L. R. Arcante.** Procesos regenerativos del nervio óptico y retina con ocasión de ingertos nerviosos. 4 Abbildungen. Trabajos del laborat. de investig. biol. de la univ. de Madrid **11** (IV), 239. 1914.

Die Einschaltung eines peripheren Nerven (Ischiadicus) zwischen dem peripheren und zentralen Stumpf eines durchschnittenen Opticus vermag die sonst ausbleibende Regeneration anzuregen, weil dadurch neurotrope Substanzen zugeführt werden. Einzelne fixe Zellen des Endoneuriums hypertrophieren und enthalten Fetteinschlüsse, desgleichen treten Polyblasten (Maximow) mit gleichen Einschlüssen auf, ebenso in den Zellen des Perineuriums, diese Einschlüsse färben sich nach Herxheimerscher Methode und sind wahrscheinlich Stoffwechselprodukte der Markscheiden. Die mit Herxheimer färbbaren Substanzen (neutrale Fette) entstehen wahrscheinlich durch Umbildung der mit Marchi färbbaren (Fettsäuren). Wahrscheinlich produziert der normale Nerv ebenso wie Fettsäuren (Elzholzsche Körper) auch neutrale Fette.

287. **Paladino, Giovanni.** Le cellule nervose sono elementi perenni dell'organismo? ed il potere germinativo dell'ependima é limitato al periodo embrionale? Ann. di neurol. **31** (VI), 275. 1914.

In dem Epithel des Zentralkanals bei verschiedenen Tieren kann man innere Teilungsfiguren und Neubildung von Zellen beobachten. Es entstehen richtige neue Apparate, die aber häufig wieder unter Blasenbildung des Protoplasmas in der umgebenden Neurogliawucherung untergehen. Das Nervengewebe macht also keine Ausnahme von den anderen, auch in ihm finden sich Regenerations- und Degenerationsprozesse der Zellen. Edinger †.

288. **Pollock, Lewis J.** Nerve overlap as related to the relatively early return of pain sense following injury to the peripheral nerves. 10 Abbildungen. Journ. of comp. neurol. **32**, 357. 1921.

289. **Cajal, S. Ramón y.** El neurotropismo y la transplantación de los nervios. 12 Abbildungen. Trabajos del laborat. de investig. biol. de la univ. de Madrid **11**, 81. 1912.

Neue Regenerationsstudien nach Einführung von eigenen bzw. fremden Nervenstücken (Homotransplantationen und Heterotransplantationen) zwischen das zentrale und periphere Stück des durchtrennten Nerven bewiesen, daß die von den Schwannschen Zellen des peripheren Stumpfes bzw. des transplantierten Stückes ausgeübte

neurotropische Kraft abhängig ist von der Vitalität der letzteren. Diese hängt von dem Alter und dem Ernährungszustande ab. Ramón stellt sich das trophische Ferment nach Analogie der Radiumemanation als sehr flüchtig und stets sich erneuernd vor, von der Menge der Ansammlung in der Narbe hängt die neurotropische Wirkung ab. Das transplantierte Nervenstück wirkt unter günstigen Umständen nicht nur als Leitseil, sondern gerade durch seinen Gehalt an neurotropischen Substanzen, ähnlich dem peripheren Stumpf durchschnittener Nerven.

290. **Cajal, S. Ramón y.** Fenómenos de excitación neurocládica en los ganglios y raices nerviosas consecutivamente al arrancamiento del ciático. 4 Abbildungen. Trabajos del laborat. de investig. biol. de la univ. de Madrid **11**, 103. 1913.

Das Ausreißen motorischer Wurzeln führt unter anderem zur Bildung von retrograden Kollateralen, die mit den Wurzeln ins Rückenmark eindringen (das spricht gegen eine negative Chemotaxis des Rückenmarkes).

Schwere Erschütterung der Neuriten genügt allein, um die sensiblen Neuronen zum Absterben und zur retrograden Degeneration zu bringen, das gleiche gilt von den motorischen Wurzeln. Unter gleichen Verhältnissen sind die groben Markfasern sensibler als die feinen. Leichtere Erschütterung führt in Fasern und Zellen zu ähnlichen Neubildungen, wie sie nach Transplantationen von Ganglien beobachtet werden. Das mechanische Moment allein ist demnach ebenso wie das chemische imstande, Regenerationsvorgänge anzuregen. Die regenerativen und degenerativen Reaktionen der Nervenelemente sind nicht spezifisch.

291. **Cajal, S. Ramón y.** Estudios sobre la degeneracion y regeneracion del sistema nervioso. Tomo 1. Degeneracion y regeneracion de los nervios. Madrid 1913.

In den letzten Berichten ist wiederholt der trefflichen Arbeiten von S. Ramón y Cajal zur Regeneration des Nervensystems gedacht. Jetzt hat der verdiente Gelehrte seine und seiner Schüler Arbeiten in zwei großen Bänden nochmals überarbeitend zusammengestellt und da auch viele neue Abbildungen gegeben; zudem hat er reichlich die bisherige Literatur herangezogen, so daß jetzt über diesen wichtigen Vorgang eine Art Monographie vorliegt. Es dürfte zweckmäßig sein, aus dieser das Gesamtbild wiederzugeben, wie es sich nach diesem Werk darstellt. Die Nervenfasern werden durch eine vis a tergo (His, Dustin, Harrison) virtuell geradlinig von den Ganglienzellen ausgestoßen. Am Auswachspunkt liegt immer ein Wachstumskegel, die amöboide Natur desselben, die Lenhossek und Cajal vermutet haben, ist von Harrison gesehen worden. In der Faser liegen, wahrscheinlich durch zeitweises Stillstehen des Wachstums bedingt, kleine Knoten. Auch aus ihnen können überall Wachstumskegel hervorsprossen. In den markhaltigen Nervenfasern liegt die Vorsprossungsstelle nahe den Ranvierschen Scheiben. Zwischen dem Auswachsen des Wachstumskegels, welcher nicht nur für die Verlängerung, sondern auch für das Auswachsen neuer Fasern da ist, und seiner Dicke besteht eine feste Beziehung. Sehr schnell auswachsende Fasern sind gewöhnlich sehr dünn; im zentralen Stück des quer getrennten Nerven können sie in der Stunde 90—125 μ wachsen, in der Narbe nur 8—12 μ. Da Wachstumskegel zunächst auch im peripheren Stück erscheinen, so nimmt Verf. an daß ihr Material aus der Peripherie selbst stammt, daß dieses Auswachsen also bis zu gewissem Grade unabhängig von den zentralen Neuronen wäre; aber die letzteren sind notwendig; denn die Kegel im peripheren Stück degenerieren schnell. Cajals eigene Arbeiten und die Versuche von Harrison zeigen, daß die Schwannsche Zelle nicht notwendig ist für das Auswachsen der Achsenzylinder. Welcher Art der trophische Einfluß der zentralen Zelle ist (Heidenhains histodynamischer Impuls), darüber läßt sich nicht mehr sagen, als daß die Kerne und vielleicht die Nisslschollen dabei eine Rolle spielen. Marinesco und Lugaro haben zuerst gezeigt, daß die verschiedenen Prozesse beim Wachstum, Degenerieren usw. der Nerven sich nur erklären lassen, wenn man als Unterlage kleine physiologische Einheiten, die Neurobionen, annimmt. Verf., der Gleiches annimmt, verbreitet sich sehr

darüber. Darüber wäre das Original einzusehen. Die Fibrillen betrachtet er nicht mehr als Nervenleiter, denkt vielmehr an die interstitielle Flüssigkeit.

Treten den auswachsenden Fasern Hindernisse in den Weg, so biegen sie nicht etwa rechtwinkelig ab, sondern sie schlagen einen Weg ein, der wahrscheinlich bestimmt wird durch die Diagonale zwischen der Auswachskraft und dem Hemmnis. Die neuen Fasern neigen dazu, an den Hindernissen festzukleben (Stereotropismus, auch von Harrison und seinen Schülern am lebenden Gewebe beobachtet), sie neigen auch dazu, in die Scheiden des peripheren Stückes einzudringen (Homotropismo reciproquo), trotzdem sie dabei schwierige mesodermale Hindernisse zu überwinden haben. Das Aussprießen von terminalen oder seitlichen Ästen wird durch mechanische oder chemische Momente bedingt. Dabei spielen natürlich sehr komplizierte Prozesse im Neuroplasma und im neurofibrillären Gerüst eine Rolle, zumal das erstere nicht als eine träge Flüssigkeit aufzufassen wäre, sondern als ein komplettes Organ, das von unsichtbaren, physiologischen Einheiten aufgebaut ist. Wieviel bei diesem Auswachsen der osmotische Druck (Nageotte) oder die Oberflächenspannung (Marinesco) mitspielt, läßt sich jetzt noch nicht bestimmen. Ist ein Hindernis nicht zu überwinden, so wird manchmal die Endkeule abgestoßen (Autotomia nervosa), sie degeneriert dann und wird resorbiert. Daß das zentrale Stück richtig das physiologisch entsprechende periphere auffindet, wird zunächst begünstigt durch die Überproduktion von Fasern, dann aber scheinen die Schwannschen Scheiden und die Endapparate selbst eine neurotropische Aktion auszuüben, und es gehen auch manche Fortsätze in alte Bahnen hinein. Über die neurotropischen Reize, die möglicherweise von fermentähnlichen Körpern ausgehen, verbreitet sich der Verf. ausführlicher, hier muß aber auf das Original verwiesen werden. Es ist ihm sehr zweifelhaft, ob negativer Neurotropismus existiert; auf einen Wachstumskegel können offenbar mehrere neurotrophische Störungen einwirken. Gewebe auch von indifferentem Neurotropismus können natürlich schon durch ihre Widerstände den Weg und die Orientierung neuer Achsenzylinder beeinflussen. Edinger †.

292. **Rodio, G. P.** Contributo alla questione della rigenerazione dei nervi nei mammiferi. 1 Tafel. Ann. di neurol. **30** (V/VI), 262. 1913.

Hat die wiederholt beschriebenen Tatsachen bei der Regeneration bestätigen können. Edinger †.

293. **Rossi, Egisto.** Alcune osservazione alle teorie riguardanti lo sviluppo e la rigenerazione delle fibre nervose periferiche e centrali. Ann. d. fac. di med. e chirurg. (Perugia) **26**, Ser. 5, S. 71. 1921.

Vermittlungsversuch der Theorie des Auswachsens und der der kontinuierlichen Erneuerung peripherer Nerven: Annahme einer Absonderung von Enzymen und Hormonen durch die entlang der auswachsenden Nervenfaser sich ansammelnden Zellen der Schwannschen Scheide, mit trophischer, richtunggebender und auf die Wachstumskugeln anziehender Wirkung. Das Fehlen der Schwannschen Scheiden im Zentralnervensystem bedingt, daß jene richtunggebenden Sekretionsprodukte nicht auftreten können, und erklärt so die Unfähigkeit der zentralen Faser zur Regeneration.

294. **Roussy, G. et J. Lhermitte.** Régéneration de fibres nerveuses spinales dans un cas d'écrasement de la moelle. Bull. de l'acad. de méd. **74**, 698. 1915. Ref. Rev. neurol. **33** (I), 639.

295. **Spielmeyer, W.** Über Regeneration peripherischer Nerven. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie (Orig.) **36**, 421. 1917. Nach einem Referat von Bielschowsky.

Die Regeneration geht nicht durch Aussprossen der zentralen Achsenzylinderstümpfe vor sich, sondern durch Produktion der zentralen und peripherischen Schwannschen Zellen. Die zentralen schieben sich in Ketten in das Narbengewebe vor, dann erst erfolgt Fibrillisation. Nachdem sie den peripherischen Stumpf erreicht haben, vereinigen sie sich mit den dort zu Bandfasern umgewandelten Schwannschen Zellen. Auch beim Ausbleiben der Vereinigung bilden sich Bandfasern aus und differenzieren sich weiter in Axial-

strangrohre (Bethe), weitere Ausbildung zu Nervenfasern erfolgt aber nur, falls aus dem zentralen Stumpf Reize zuströmen. Also auch im zentralen Abschnitt sind die Ketten Schwannscher Zellen nicht nur Leitbahnen, sondern produzieren die Fasern selbst.

296. **von Szüts, Andreas.** Beiträge zur Kenntnis der Abhängigkeit der Regeneration vom Zentralnervensystem. Mit 1 Tafel. Arch. f. Entwicklungsmech. d. Organismen **38** (IV), 540.

Versuche an Tritonen lehrten, daß die durchtrennten Riechnerven und das Geruchsorgan nur in dem Falle regenerierten, wenn der Riechlappen erhalten blieb. Zur normalen Regeneration eines verlorenen Organs gehört also das „Vorhandensein des unverletzten bzw. regenerierten Zentralorgans jener Nerven, welche das betreffende Organ innervieren".

297. **Tello, J. Francisco.** Algunas experiencias de ingertos nerviosos con nervios conservados „in vitro". 2 Abbildungen. Trabajos de laborat. de investig. biol. de la univ. de Madrid **12** (IV), 273. Marzo 1915.

Tello implantierte Ischiadicusstücke eines Kaninchens, die 2 Tage bis 1 Monat in Kochsalzlösung oder in Ringerscher und Lockescher Lösung im Wärmeschrank gehalten waren, in den Ischiadicusnerv, nachdem ein entsprechendes Stück exstirpiert war, und untersuchte nach 15—30 Tagen mit der Silbermethode. Dabei stellte sich heraus, daß in Salzlösung gehaltene Stücke (nach 21 Tagen) nur dann genügend regenerierten (vom zentralen Ischiadicusende aus), wenn sie mit Seidennaht befestigt waren.

298. **Terni, Tullio.** Sulla correlazione fra ampiezza del territorio di innervazione e grandezza delle cellule gangliari. 2° Ricerche sui gangli spinali che innervano la coda rigenerata nei Sauri (Gongylus ocellatus). Arch. ital. di anat. e di embriol. **17**. 1920.

Degeneration.

299. **Bertoloni, F.** Degenerazioni primarie e secondarie delle fibre nervose e loro differenze anatomo-patologiche. L'Ospedale Maggiore **1**, 465. 1913.

Pathologisch.

300. **Bertoloni, F.** La degenerazione primaria delle fibre nervose del cervello in seguito ad avvelenamento sperimentale da alcool. L'Ospedale Maggiore **1**, 577. 1913.

Nicht für den Bericht geeignet.

301. **Biondi, Giosue.** La degenerazione walleriana dei nervi periferici, particolarmente studiata dal lato istochimico e il valore degli attuali metodi d'indagine per la dimostrazione istochimica di sostanze grasse e lipoidi. 2 Tafeln. Folia neuro-biol. **7**, Sommer-Ergänzungsheft, S. 71. 1913.

Biondi hat normale und degenerierende Nerven (peripherische und zentrale) mit verschiedenen Methoden untersucht und das Hauptaugenmerk auf die Histochemie der Wallerschen Degeneration und die Feststellung der Leistungsfähigkeit der Untersuchungsmethoden bezüglich dieser Frage gerichtet. Seine wichtigen Resultate, die im Original einzusehen sind, bestätigen zum großen Teil ältere Untersuchungen, besonders von Doinikow und Rachmanoff. Wichtig ist der Nachweis, daß die Abbauprodukte des zentralen Nervensystems von den Blutgefäßen, die des peripheren von den Lymphgefäßen resorbiert werden und daß niemals das Myelin als solches transportiert und absorbiert wird, sondern lediglich die Produkte seiner Zerstörung.

302. **Donaggio.** La dégénération initiale des fibres nerveuses du névraxe. Intern. Kongreß f. Neurol. u. Psychiatrie Gent 1913.

Pathologisch.

303. **Feiss, H. O.** and **W. Cramer.** On nerve degeneration in vitro and in vivo. Journ. of physiol. **44**. 1912.

304. **Feiss, H. O.** and **W. Cramer.** Contributions to the Histo-Chemistry of Nerve: On the Nature of Wallerian Degeneration. Proc. of the roy. soc. of med., B. **86**. 1913.

Es wurden von den Verff. die Veränderungen der Nerven, welche in Ringerscher Lösung, Blutserum resp. Paraffinum liquidum aufbewahrt waren, studiert. Solche Nerven zeigen Veränderungen der Markscheide, welche denjenigen in den Frühstadien der Wallerschen Degeneration ähnlich sind. Diese Veränderungen werden durch niedrige Temperaturen verlangsamt, jedoch nicht aufgehoben. Bei der Aufbewahrung in Paraff. liqu. sind diese nur sehr geringen Grades. Die in vitro aufbewahrten Nerven zeigen keine Marchireaktion und keine celluläre Aktivität. Die Verff. kommen zu folgendem Schluß: Daß die Wallersche Degeneration eine Lebenserscheinung ist, unterliegt keinem Zweifel. Die Fragmentation der Markscheide jedoch ist kein Lebensphänomen und hängt nicht ab von der Proliferation der Schwannschen Zellen, wie es von manchen Autoren angenommen wurde. Die Tatsache, daß die Fragmentation des Myelins nicht aufgehoben wird bei niedriger Temperatur, zeigt, daß die Veränderungen in den Markscheiden nicht vorwiegend fermentativer resp. autolytischer Natur sind.

Doinikow.

305. **Loewenthal, N.** Contribution expérimentale à l'étude de la dégénérescence rétrograde. Le Nevraxe. **14—15.** 1913.

Ausreißung eines Nerven läßt keine exakten Schlüsse über retrograde Degeneration zu. Durchschneiden einer hinteren Wurzel unmittelbar peripher vom Ganglion ruft eine weitgehende und schnelle Veränderung einer kleinen Anzahl von Ganglienzellen hervor. Durchschneidung des Ischiadicus an der Hüfte wird nach 5 Wochen von einer Atrophie vieler Zellen gefolgt. Niemals tritt eine Degeneration einer sehr großen Anzahl nervöser Elemente auf. Lewy.

306. **Mattauschek, Emil.** Eigenartige Veränderungen der Markscheide an degenerierenden Nervenfasern. Neurol. Centralbl. 1914, S. 403.

Die Nervenfasern in der Umgebung eines Tumors, vom Ependym der Rautengrube ausgehend, zeigten bei Weigertscher Markscheidenfärbung Blähungen und Auftreibungen, in denen ein zartes Maschenwerk nachgewiesen werden konnte. Mattauschek glaubt, daß es sich um die Imprägnierung eines normalerweise im Nerven vorhandenen Netzwerkes handelt.

307. **Nageotte.** Note sur la croissance des appareils de Schwann à l'extrémité proximale du bout périphérique des nerfs sectionnés, lorsque la régénération a été rendue impossible. Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. **75**, 186. 1913.

Das Schwannsche Syncytium hat die Eigenschaft, auch nach stattgefundener Degeneration des Nerven nach dessen Durchschneidung (bei Ausreißung des zentralen Abschnitts) in die Länge zu wachsen und die benachbarten Gewebe zu verdrängen. Es bildet sich nämlich eine Anschwellung am zentralen Ende des peripheren Stumpfes der auswachsenden Nerven, welche den sog. „Amputationsneuromen" am Ende des zentralen Stumpfes vollständig ähnlich ist. Diese Anschwellung besteht zum Unterschied von den letzteren nur aus Schwannschen Zellen, welche Neurogliafasern produziert haben und kann somit als „Gliom" bezeichnet werden. Somit ist die Annahme berechtigt, daß die Schwannschen Zellen bei der Nervendurchtrennung die bindegewebige Narbe vor dem Eindringen der regenerierenden Nervenfasern durchwachsen und die einwachsenden regenerierenden Axone durch das mesodermale Gewebe leiten.

Doinikow.

308. **Nageotte.** Note sur la présence de fibres névrogliques dans les nerfs périphériques dégénérés. Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. **75**, 122. 1913.

Die Untersuchungen sind am N. ischiadicus vom Kaninchen 5 resp. 6, 14 und 15 Monate nach der Durchschneidung mit Ausreißung des zentralen Nervenabschnitts gemacht. Nach dem Stadium des Zerfalls und der Abräumung der Abbaustoffe bilden die Schwannschen Zellen einzelner Fasern ein fadenförmiges Syncytium. Dies ist jedoch ein nur vorübergehendes Stadium. Alsdann erhalten die Fäden ein größeres Kaliber, die Schwannsche Scheide wird dicker und bildet wieder eine Röhre, in deren Innerm sich das Plasma und die sehr lang gewordenen Kerne des Schwannschen Syncytiums befinden. Das Plasma bildet einen perinucleären Hof und ein Reticulum mit länglichen Maschen, welche an der Peripherie verdichtet erscheinen. Die Schwannschen Zellen

des Syncytiums nehmen somit eine Sternform mit in die Länge gezogenen fadenförmigen Fortsätzen an und erhalten jetzt eine große Ähnlichkeit mit dem Schwannschen Syncytium des Plexus der Cornea. Sie bilden jetzt auch Fibrillen, welche in den plasmatischen Maschen verlaufen und sich mit der Bendaschen Gliamethode färben. Dieses Verhalten bestätigt noch einmal die gliöse Natur der Schwannschen Zelle.

Doinikow.

d) Zellenstruktur, Fibrillen, Netze, Verbindungen.

309. **Adamkiewicz.** Über die pericellulären Golginetze im Zentralnervensystem. Inaug.-Diss. Breslau 1919. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **51**, 297. 1919.

Bethefärbung bei Mensch, Kaninchen, Huhn, Rindsembryo, Taube: keine Verbindung des Golginetzes mit Achsenzylinderendigungen und Fibrillen, Übergang des Golginetzes in das Bethesche „Füllnetz", enger Zusammenhang mit Gliazellen, Markscheiden und Gefäßen (Bildung der Schnürringe an den Markscheiden). Das Golginetz ist demnach ein besonders gearteter Teil des „Gliareticulums" (Held), des intercellulären Netzes.

310. **Boule, L., S. J.** L'élément nerveux. Rev. des questions scientifiques **25**. 1914. Übersichtsreferat über die Lehre von der Ganglienzelle.

311. **Collin.** Les relations des corps de Nissl et des neurofibrilles dans la cellule nerveuse. Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. **75**, Nr. 36, S. 600. 1913.

Collin untersuchte die Beziehungen zwischen der chromatophilen Substanz und dem fibrillären Gerüst. Die erstere ist allerdings nicht, wie Bethe meint, einfach das Negativ der letzteren. Collin hat unter den Zellen des Rückenmarks der Katze solche gefunden, wo die Neurofibrillen die Hauptmasse ausmachen. Hier hat man den Eindruck, daß, wenn auch nicht gerade Nisslschollen vorgebildet sind, doch Granula in der kolloiden Masse gerade an den Punkten der Zelle besonders massig liegen, wo man ein feines, neurofibrilläres Netz findet, und daß sie da nicht vorhanden sind, wo lange Stränge von Neurofibrillen liegen. Edinger †.

312. **Cowdry, E. V.** The development of the cytoplasmic constituents of the nerve cells of the chick. 1. Mitochondria and Neurofibrils. 5 Tafeln. Americ. journ. of anat. **15** (IV), 389. 1914.

Die Neurofibrillen bilden sich bei Hühnerembryonen zuerst als Differenzierung der Grundsubstanz (bei den meisten peripheren Neuroblasten) in dem Stadium von 15 Somiten, nach ca. 40 Stunden Bebrütung (39° C). Die ersten Neurofibrillen entstehen im Hinterhirn, in den Kernen und Wurzeln der Hirnnerven und an der frontalen Mittelhirngrenze. Es ist nicht bewiesen, daß die Neurofibrillen aus Mitochondrien hervorgehen. Mitochondrien sind cytoplasmatische Elemente allgemeiner Natur, während die Neurofibrillen als Zeichen einer Differenzierung der Zellen angesehen werden müssen, in denen sie sich finden.

313. **Donaggio.** Charactères principaux de la pathologie du réseau neurofibrillaire de la cellule nerveuse chez les mammifères adultes. III. Internationaler Kongreß f. Neurol. u. Psychiatrie in Gent vom 20. bis 26. August 1913. Ref. Neurol. Centralbl. 1913, S. 1357.

Die bekannte Widerstandsfähigkeit des neurofibrillären Netzes der Ganglienzellen gegen toxische und andere pathologische Prozesse besteht nur bei Erwachsenen, nicht bei Neugeborenen und bei Kaltblütern. Kombinierte Schädigungen heben die Widerstandsfähigkeit auf; bei Lyssa und Staupekrankheit der Hunde fehlt sie ganz.

314. **Heldt, Thomas J.** Möllgaard's Reticulum. 6 Abbildungen. Journ. of comp. neurol. **23** (IV), 315. 1913.

Untersuchungen an Hunden und Pferden mit einer Modifikation der Ausstrichmethode lehrten, daß bereits 25 Sekunden nach dem Tode Nisslkörper und Fibrillen in den Ganglienzellen nachweisbar waren, daher (kontra Möllgaard) keine Artefakte sein können. Bei Gefrierschnitten nehmen die Nisslkörper und das Kernchromatin Netzform an (= Möllgaards „Glianetzwerk"), das letztere ist also ein Kunstprodukt,

entstanden durch die beim Frieren eintretenden physikalischen Veränderungen (Vergrößerung und Ausdehnung durch die eingeschlossenen Eispartikel).

315. **van Herwerden, M. A.** Über die chemische Zusammensetzung der Nisslschen Körner der Ganglienzellen. Berliner klin. Wochenschr. **50**, 1820. 1913.

Die Nisslkörner der Ganglienzellen werden, wie Herwerden fand, durch Nucleaseverdauung vollkommen zum Schwinden gebracht. Sie müssen deshalb aus irgendeiner Nucleinsäureverbindung bestehen. Unna, der sie mit den basophilen Schollen anderer Zellen als Granoplasma zusammenfaßt, kann, da jene aus Albumosen bestehen, nicht im Rechte sein. Edinger †.

316. **Kolliner, Martha.** Über den Golgischen Netzapparat bei einigen Wirbellosen. Arch. f. Zellforsch. **16** (II), 217. 1922. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **29**, 321. 1922.

Nachweis des endocellulären Golgischen Netzapparates bei vielen Wirbellosen in Ganglienzellen, aber auch in Keimzellen u. a. Er ist wahrscheinlich in jeder tierischen Zelle vorhanden und besitzt neben dem Kern Bedeutung für die Zellteilung, ist also auch als Träger von Vererbungssubstanzen aufzufassen.

317. **Laignel-Lavastine et Victor Jonnesco.** Sur la structure physique de la cellule nerveuse. Rev. neurol. **21**, 717. 1913.

Die Nervenzelle, in frischem Zustande in physiologischer Kochsalzlösung untersucht, zeigt eine Struktur, und zwar ist diese bald eine tropfige, bald eine körnige. Die körnige Struktur ist wahrscheinlich eine Eigenschaft der veränderten Zellen, denn sie wird in Zellen gefunden, welche bereits mehrere Stunden in physiologischer Kochsalzlösung verblieben, und geht häufig mit der Wanderung des Zellkerns nach der Peripherie und dem Auftreten von myelinogenen Substanzen einher. Die ultramikroskopische Untersuchung zeigt, daß die größte Menge der Bestandteile der Zelle — der Eiweiße, der Kohlenhydrate und der fettigen Substanzen — sich in kolloidem Zustand befindet. Das Charakteristische des Protoplasmas vom physikalischen Standpunkt aus ist nicht nur der kolloide Zustand seiner Bestandteile, sondern auch ihre Verteilung, d. h. seine Organisation. Doinikow.

318. **Levi, G.** Connessioni e struttura degli elementi nervosi sviluppati fuori dell'-organismo. Reale Accad. dei Lincei, Serie V, Vol. XII, Fasc. 4. 1917.

318a. **Levi, G.** Sull'origine delle reti nervose nelle colture dei tessuti. Rend. Accad. dei Lincei **25**, 5. 1916.

319. **Levi, G.** I fattori che determinano il volume degli elementi nervosi. Riv. di patol. nerv. e ment. **21**. 1916.

320. **Marinesco, G. et J. Minéa.** Quelques différences physico-chimiques entre les cellules des ganglions spinaux et leur axone. Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. **75**, 584. 1913.

Vor langen Jahren, 1882, hat Paul Ehrlich darauf hingewiesen, daß der Achsenzylinder, da wo er aus der Spinalganglienzelle entspringt, Methylenblau in besonderer Weise aufspeichert. Marinesco und Minéa, denen diese Beobachtung nicht bekannt war, haben von neuem Vitalfärbungen vorgenommen, und sie beschreiben jetzt außer verschiedenen Färbungen des Zellplasmas ganz besonders genau, daß am Ursprung des Achsenzylinders der Spinalganglienzelle auf eine kurze Strecke Stäbchen von verschiedener Länge liegen, die das Methylenblau kräftig an sich reißen. Gelegentlich finden sich da auch nur ebenso sich färbende Granula. Nach Marinesco sind (s. frühere Ber.) die Nisslkörper jedenfalls nicht in den Formen in der Zelle vorhanden, wie wir sie nach der Fixation sehen. Mit dem Ultramikroskop sieht man im Cytoplasma zahlreiche Granula von sehr verschiedener Größe und Dichte, die durch Reagenzien wieder in andere Formen umgefällt werden. Marinesco ist geneigt zu glauben, daß unter diesen Körpern eine gewisse, im direkten Lichte unsichtbare Anordnung besteht, welche durch die Ausfällungsmittel erst deutlich wird. Edinger †.

321. **Marui, Kiyoyasu.** On the finer structure of the synapse of the Mauthner cell with especial consideration of the „Golgi-net" of Bethe, nervous terminal feet and the „nervous pericellular terminal net" of Held. 15 Abbildungen. Journ. of comp. neurol. **30**, 127. 1918.

Marui hat bei Ameiurus nebulosus und Carassius auratus die Beziehungen der Mauthnerzelle zu ihrer Umgebung studiert und kam zu folgenden Resultaten:

Im „Axone-cap" und der Oberfläche der Mauthnerzelle besteht eine Golginetzstruktur (besonders gut bei Levaditifärbung darstellbar). Das Golginetz hat Gliacharakter. Die feinsten marklosen Nervenfaserverzweigungen besitzen demnach eine gliöse Hülle, deren feinere Struktur noch nicht bekannt ist. Das pericelluläre Endnetz ist in Wirklichkeit kein Netz, sondern wird vorgetäuscht durch die gleichzeitige Darstellung des Golginetzes. Die Kontakttheorie ist histologisch unmöglich, der kontinuierliche Zusammenhang zwischen intra- und extracellulären Neurofibrillen ist ganz klar zur Darstellung gebracht. Die intracellulären Fibrillen bilden kein Netzwerk in der Mauthnerzelle, auch in den Nervenendfüßen keine Netzstruktur. Lediglich Aufsplitterung der Endfasern in feinste Fibrillen.

322. **Marui, Kiyoyasu.** Further study on the micro-histio-chemical nature of the Nissl body and the „nucleoproteid-like granule" (Marui); a contribution to the structure of liver cells. Mitt. über allg. Pathol. u. pathol. Anat. **1** (III), 413—419. 1922. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **30**, 3. 1922.

Übereinstimmung der mikrochemischen Reaktionen der Nisslkörper mit denen der nucleoproteidähnlichen Granula „amöboider" und „präamöboider" Gliazellen sowie mit bestimmten granulären Bestandteilen der Leberzellen.

323. **Mühlmann, M.** Zur mikrochemischen Technik an den Nervenzellen. Verhandl. d. Dtsch. pathol. Ges., 16. Tag, Marburg 1913, S. 298.

Mühlmann hat die bereits im vorigen Bericht referierten Arbeiten fortgesetzt, in denen er an gut fixierten Ganglienzellen von Spinalganglien von Rindern zahlreiche Reagenzien anwandte, um gewollte chemische Reaktionen zu erzielen. Er demonstrierte auf dem Pathologenkongreß Präparate, welche durch Einwirkung von Salzsäure, Kalilauge, Sodalösung, Magensaft und Trypsin verändert und dann gefärbt waren. Kalilauge und Sodalösung lassen die Nisslschollen fast verschwinden, nur an Zenkerpräparaten bleiben sie etwas erhalten. Nach der Einwirkung von starker Salzsäure läßt sich eigentlich nur noch das Kernkörperchen färben. Magensaft löst die Nisslsubstanz zum Teil auf, besonders wenn man ihn auf frisches Rückenmark wirken läßt. Gelöst wird namentlich die acidophile Substanz, eine basophile bleibt unverdaut. Ähnlich wirkt Trypsin; hier bleiben im wesentlichen nur Schollen um den Kern herum übrig. Verf. schließt, daß die Nisslschollen sich deshalb in Kalilauge lösen, weil sie wesentlich aus Nuclein bestehen. Es muß aber ein anderes Nuclein als das der Kerne sein, weil sich die Reste zu Methylgrün anders verhalten; auch ist Kernnuclein in Sodalösung nicht löslich. Die Nisslschollen bestehen aber nicht allein aus Nuclein, weil nur ein Teil im Magensaft löslich ist. Dieser Globulineigenschaften zeigende Eiweißkörper nimmt aus dem Zweibasengemisch die Pyroninfärbung stärker auf. Die Perinuclearschollen bestehen allen ihren Eigenschaften nach aus dem unlöslichen Nuclein, wie es auch sonst an den Kernen des Körpers vorkommt. Es enthält aber auch noch Plastin und Pyrenin, wie aus ihrer Unlöslichkeit in Kalilauge und Trypsin hervorgeht. Die beiden letzteren Körper sind auch in Kernkörperchen der Erwachsenen vorhanden, welche kein Nuclein mehr enthalten. Der Arbeit sind Abbildungen von prachtvoll mehrfach gefärbten Präparaten beigegeben. Edinger †.

324. **Obersteiner, H.** † Bemerkungen zur Bedeutung der wechselnden Größe von Nervenzellen. Ricerche di nevroglia, psichiatria e di psicologia. Dedicate al Prof. Leonardo Bianchi. Catania 1914.

Obersteiner diskutiert die Ursachen für die wechselnde Größe der Nervenzellen. Manche sind fast bei allen Wirbeltieren gleich groß, wie etwa die Körner des Kleinhirns. Bis zu einem gewissen Grad spielt die Größe der Tiere eine Rolle, aber sogar bei ganz kleinen, niederen Wirbeltieren kommen gelegentlich sehr große Zellen vor. Von gewissem Einfluß ist auch die Länge der abgegebenen Nervenbahnen. Edinger †.

325. **Swindle, Gaylord.** On the genetic relations of Neurofibrillae to Chromatin. Zool. Jahrb., Abt. f. Anat. usw. **39**. 1915.

Mit einer nicht angegebenen Färbung behandelte Zellkerne von Ganglienzellen (Salamander) zeigen gewisse Streifungen des intensiv gefärbten Chromatins, und diese anscheinenden Fäden ragen im Bündel etwas über den Kern hinaus. Daß hier entstehende Fibrillen vorliegen, daß die Fasern Fibrillen überhaupt sind oder daß sie auch nur Kernsubstanz sind, das ist bei dem Mangel aller differenzierten Färbung kaum zu sagen. Die kolorierten Abbildungen zeigen sie, die Photographien meist nicht. Edinger †.

326. **von Szüts, Andreas.** Zur mechanischen Morphologie der Nervenelemente. Anat. Anz. **47**, 199. 1914.

Im Sinne Koltzoffs dienen auch bei den Nervenzellen die intracellulären Neurofibrillen als Stützgerüstelemente des Nervensystems (s. d. vor. Berichte).

327. **Unna, P. G. und O. Gans.** Zur Chemie der Zelle. IV. Die Nisslkörper. Berliner klin. Wochenschr. 1914, Nr. 10.

Im Gegensatz zu Held und besonders zu Mühlmann stellen Unna und Gans fest, daß die Nisslkörper aus Granoplasma bestehen, kein Nuclein enthalten und in heißem Wasser löslich sind, ebenso in physiologischer Kochsalzlösung. Pepsinsalzsäure wirkt auf die Nisslkörper so, daß bei 37° nur die Salzsäure, bei 65° im wesentlichen nur das Pepsin wirkt, das letztere verzögert die durch Salzsäure allein schneller zustande kommende Lösung der Nisslkörper. Zum Nachweis, daß die Nisslkörper nur aus Cytose bestehen und sich in destilliertem Wasser von 65° lösen, geben die Verff. mehrere Methoden an.

e) Granula, Kanälchen, Pigment, Kern, Centrosomen, Kristalle, Zellenkapsel, Mitochondrien usw.

328. **Biondi, G.** Sul significato dei corpuscoli fucsinofili delle cellule nervose e nevrogliche. Riv. ital. di neuropatol., psichiatr. ed elettroterap. **6**, 394. 1913.

Die fuchsinophilen Körnchen, welche Alzheimer in Nerven und Ganglienzellen beschrieben hat, sind nichts anderes als Chondriosomen. Edinger †.

329. **Biondi, Giosuè.** Sul cosidetto „pigmento giallo" dei centri nervosi. Riv. ital. di neuropatol., psichiatr. ed elettroterap **6** (VI). 1913.

Biondi hat das gelbe Pigment bei Hunden (besonders Großhirnrinde) mit verschiedenen Methoden im normalen Zustande und nach akuten und chronischen Intoxikationen (Arsenik, Bromkali, Sublimat) studiert und kommt zu dem Schluß, daß das gelbe Pigment der nervösen Zentralorgane beim Hunde eine Mischung von lipoiden Substanzen im eigentlichen Sinne und von Neutralfetten in verschiedenen Verhältnissen darstellt, also nicht, wie bisher angenommen wurde, eine einfache chemische Zusammensetzung zeigt. Konform Alzheimer hält Biondi die fuchsinophilen Körnchen für „Präprodukte" der Pigmentkörnchen.

330. **Biondi, G.** Über die Fettphanerosis in der Nervenzelle. Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. **220**, 222. 1915.

Die Protoplasmalipoide der Nervenzellen sind bei den einzelnen Tierarten verschieden fest mit dem Zelleiweiß verknüpft. Infolgedessen lassen sie sich z. B. beim Hunde durch Autolyse in Kochsalzlösung leichter trennen als beim Kaninchen. Dem autolytischen Verhalten entspricht wahrscheinlich das vitale.

331. **Bonfiglio, F.** Di uno speciale reperto nel nucleo delle cellule nervose. Atti del 14. Congresso della Società freniatrica Italiana (Perugia, 3.—7. Maggio 1911) 1913, S. 133. (Pathologisch!)

332. **Busacca, Archimede.** L'apparato mitochondriale nelle cellule nervose adulte. 23 Abbildungen. Arch. f. Zellforsch. **11**, 327—329. 1913.

Verf. untersuchte mit der Regaudschen, von Luna modifizierten Methode das Chondriom in verschiedenen Teilen des Nervensystems erwachsener Testudo graeca. Mit der Bendamethode wurde kontrolliert. Die Mitochondrien zeigten sich als Körnchen und Stäbchen, Fäden kamen nicht vor. In der Größe variieren sie, die kleinsten fanden sich in den kleinen Vorderhirnzellen (?), die größten in Spinalganglienzellen. Mit dem Binnennetzapparat hat das Chondriom nichts zu tun. Stendell †.

333. **Buscaino.** Grassi, sterine e lipoidi nel sistema nervoso centrale in condizioni normali, sperimentali e patologiche. Riv. di patol. nerv. e ment. **18.** 1913.

Mittels verschiedener Methoden werden die Fette — Stearine und Lipoide — in verschiedenen Zellen des Nervensystems bei gesunden und kranken Menschen, auch bei Hund, Kaninchen und Meerschweinchen, untersucht. Wesentlich chemisch. Doinikow.

334. **Caramanis.** Note sur les canalicules intracellulaires des cellules nerveuses. Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatrie **5**, 264. 1919. Ref. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Ref. u. Ergebn. **21**, 89. 1920.

Die intracellulären Kanälchen kommen in normalen Zellen nicht vor. Ihrer Bildung geht ein Kavernenstadium voraus. Funktion: Erleichterung der Auflösung der Nisslkörper?

335. **Champy, Christian** and **H. M. Carleton.** Observations on the shape of the nucleus and its determination. Quart. journ. of microscop. science **65**, Nr. 260, S. 589. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **28**, 182. 1922.

336. **Collin, R.** Les mitochondries du cylindraxe, de dendrites et du corps des cellules ganglionnaires de la rétine. Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. **74**, 1358—1360. 1913.

Die Versuche wurden im Anschluß an Nageotte mit vitalem Methylenblau (Ehrlich-Bethe) vorgenommen. Die Färbung war verschieden, indem entweder die ganze Faser diffus blau, oder nur die Neurofibrillen, oder Fibrillen und Mitochondrien, oder allein die Mitochondrien gefärbt werden. Letztere bieten verschiedene Formen dar. Sie treten auf als Körnchen oder Stäbchen oder Spindeln, meist in gehäufter Anordnung. In den Dendriten werden Körnchen und Stäbchen ebenfalls gefunden. Das Chondriom des Zellkörpers ist typisch wie bei anderen Nervenzellen und in der Färbung von metachromatischem Ton. Stendell †.

337. **Collin.** Mitochondries des cellules nerveuses et névrogliques. XV. Réunion de l'association des anatomistes de langue française, Lausanne, 30 juillet, 1913.

In der grauen Substanz liegen zwischen den Ganglienzellen extraneuronale Fettkörnchen, die wahrscheinlich in ähnlicher Weise wie die Markscheiden als Isolatoren der Achsenzylinder wirken.

338. **Collin, R.** Les granulations lipoïdes de la substance grise chez l'homme. Réun. biol. de Nancy, 20. mai 1913. Cpt. rend. hebdom. des séances de la soc. de biol. **74**, 1121. Paris 1913.

(Dem Ref. nicht zugänglich.)

339. **Collin, R.** Sur les rapports des expansions névrologiques et des grains périvasculaires dans les espaces Robin-Virchow. 1 Abbildung. Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. **76**, Nr. 19, S. 893. 1914.

Im Maße, wie unsere Kenntnisse von den pathologischen Prozessen im Nervensysteme voranschreiten, wächst das Bedürfnis mehr als bisher den Auf- und Abbau zu ermitteln. Mehr und mehr erkennt man, daß die Gliazellen hier eine besondere Rolle spielen. Daß sie Auf- und Abbauprodukte in ihrem Innern führen, darauf weisen besonders die in früheren Berichten erwähnten Arbeiten von Alzheimer hin, die seitdem vielfach von Schülern Alzheimers besonders bei pathologischen Prozessen bestätigt worden sind. Man wird unten einiges Hierhergehörige finden. Zweifellos werden jetzt auch die Fragen nach der Lymph- und Blutversorgung wieder wichtiger. Holmgrens Arbeiten haben längst gezeigt, daß sich bis in das Innere der Zellen Hohlräume erstrecken, die mit dem mesodermalen Gewebe zum Teil wenigstens erfüllt sind.

Die von Holmgren entdeckten Trophospongiumkanälchen sind vital präformiert, und zwar nicht identisch mit Golgis Apparato reticolare, aber entstanden aus einer Verflüssigung einer Materie innerhalb der Netzbälkchen. Die Osmiumsäure färbt nicht die Netzbälkchen selbst, sondern nur reduzierende Substanzen innerhalb derselben. Die osmierten Teile des Trophospongiumnetzes erreichen genau so die Oberfläche, wie Holmgren es früher beschrieben hat, ebenso lassen sich als Ursprungszellen des Trophospongiumnetzes sog. „Mantelzellen" zwischen Blutcapillaren und Ganglienzellkörper nachweisen („Trophocyten").

Diese Holmgrenschen Kanäle lassen sich auch intravital mit färbenden Stoffen füllen. Lewy ließ bei lebenden Kaninchen im Gehirne kleine Krystalle gelben Blutlaugensalzes zergehen und färbte dann die herausgenommenen Stücke an der Luft oder mit 5proz. Eisenchloridlösung blau, oder er injizierte solche Lösung dem verendenden Tiere. Die Resultate waren die gleichen. Es ließ sich nach Formolfixierung an vielen Stellen, besonders an solchen, die etwas ödematös waren, ein feines Maschenwerk finden, dem überall kleine blaue Körner aufsaßen. Die Bilder sprechen durchaus dafür, daß es sich um in Gewebsinterstitien koagulierte Lymphe handelt, die blau gefärbt ist. Das Netz ist außerordentlich dicht und umgibt überall Zellen und Fasern. Aber auch an den Zellen selbst hat sich Berlinerblau reichlich niedergeschlagen. An den Spitzenfortsätzen der Rindenpyramiden, sehr selten auch an dem einen oder anderen Dendrit, ist eine dichte Lage allerfeinster Farbstoffkörner, und im Innern der Zellkörper ist das ganze Kanalsystem der Holmgrenschen Kanäle damit erfüllt. Lewy hat dann den feinsthistologischen Vorgängen, welche sich aus seinen Bildern ergeben, besondere Beachtung geschenkt. Er kam zu dem Schlusse, daß die Gliazellen mit zahlreichen Fortsätzen die Ganglienzellen umspinnend (Trabantzellen Autt.), aus diesen Stoffwechselprodukte aufnehmen, um sie dann direkt durch andere Fortsätze in die Adventitia, ja bis in die Intima der Blutgefäße zu transportieren, von wo sie teils die Blut-, teils die Lymphbahn erreichen. Er hält es für möglich, daß die gleichen Zellen auf dem gleichen Wege auch die Aufbau- oder Ersatzstoffe den Ganglienzellen zuführen. Hier berührt er sich bis zu gewissem Grad mit einer recht kühnen Hypothese von Collin. Dieser sah Gliafortsätze in der Nähe der Gefäße in Kontakt mit allerhand körnigen Substanzen und möchte, weil er der Meinung ist, die Glia wäre ein endokrin absonderndes Gewebe, annehmen, daß sie aus jenen Substanzen Nährstoffe beziehe, die sie dann umbildend wieder absondere. Edinger †.

340. **Cowdry.** The structure of chromophile cells of the nervous system. Contribut. to Embryolog. Carnegie Institut. of Washington **11.** 1916.

340a. **Cowdry.** The general function and significance of mitochondria. Americ. journ. of anat. **19.** 1916.

340b. **Cowdry, E. V.** The relations of mitochondria and other cytoplasmatic constituents in spinal ganglion cells of the pigeon. 3 Tafeln Internat. Monatsschr. f. Anat. u. Physiol. **29,** 473. 1914.

Unterscheidung der beiden bereits von Held getrennten Neurosomentypen, von denen die spindelförmigen als Mitochondrien anzusehen sind. Diese Mitochondrien sind unabhängig von den Nisslkörpern, dem Kanälchensystem und den Neurofibrillen.

341. **D'Arrigo, G.** Il reticolo di Golgi nelle cellule nervose. Cervello **1** (I), 17—26. 1922. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **30,** 3. 1922.

Weder Neuritendurchtrennung, noch Erschöpfung durch Tetanus, noch Strychninvergiftung verändert den Golgiapparat, dagegen kommt es nach Durchschneidung der peripheren Nerven an den sensiblen Ganglienzellen zur Verdrängung des Golginetzes an den Zellrand, zur „Retispersion", die zur „Retisolution" oder zur Rekonstruktion führt (Katzen, besonders Clarkesche Zellen).

342. **De Castro, Fernando.** Nota sobre la disposición del aparato reticular de Golgi en los botones gustativos. 3 Abbildungen. Trabajos del laborat. de investig. biol. de la univ. de Madrid (S. Ramón Cajal) **14,** Nr. 1/2, S. 107. Marzo 1916.

De Castro hat beim Menschen und bei einigen Säugern (jungen und erwachsenen) den Golgiapparat in den Zellen der Geschmacksknospen mit Cajals Urannitrat-Formolmethode studiert und fand ihn sowohl in den bipolaren Zellen wie in den Stützzellen gut ausgebildet und ähnlich den von Fañanás in den Zellen der Riechschleimhaut und von Cajal in den Zellen der Maculae und Cristae acusticae beschriebenen. Der Apparat liegt meist am äußeren (mundialen) Pol, nur bei den Stützzellen um den Kern, auch hier bevorzugt er die dem äußeren Pol zunächst gelegenen Teile. Diese Formdifferenz ermöglicht eine Unterscheidung der bipolaren von den Stützzellen. Der Golginetzapparat ist kein stabiles Gebilde, sondern verändert sich (konform mit Cajal u. a.) in verschiedenen funktionellen Stadien.

343. **Del Río Hortega, P.** Estudios sobre el centrosoma de las células nerviosas y neuróglicas de los vertebrados, en sus formas normal y anormales. 22 Abbildungen. Trabajos del laborat. de investig. biol de la univ. de Madrid (S. Ramón Cajal) **14**, Nr. 1/2, S. 117. 1916.

Del Río Hortega hat mit Heidenhains Hämatoxylinmethode und einer Modifikation der von Achucarro angegebenen Tannin-Silbertechnik (siehe Kap. II) ein Centrosoma in allen Zellen während des ganzen Lebens der Zelle nachgewiesen, und zwar in Ganglienzellen ganz ebenso wie in den anderen. Es kann daher die Funktion des Centrosoms nichts mit der Auslösung einer Kernteilung zu tun haben, sondern muß permanenten Charakter besitzen. Es kann unabhängig von den Störungen der anderen Zellbestandteile selbständig erkranken.

344. **Dolley, David H.** Wax models in verification of the nucleus-plasma relation of nerve cells. Anat. record **9** (I), 142. 1915.

Wachsmodelle von Purkinjezellen verschiedener Hunde (1—2 μ dicke Serienschnitte) zeigten eine große Konstanz des Gewichtsverhältnisses von Kern und Plasma und rechtfertigten die Aufstellung eines Gesetzes der Artgleichheit der Kern-Plasma-Norm für gleichartige Nervenzellenkörper. Auch die durch die Funktion bedingte Ver änderung jenes Verhältnisses kommt in den Wachsmodellen am besten zum Ausdruck.

Düring (143) konnte die von Katsunuma (353) entdeckte Oxydasereaktion der Ganglienzellen (Bildung blauer Körnchen in den Ganglienzellen mittels des Schultzeschen Naphtholblauverfahrens) bestätigen. Mit einer eigenen Modifikation (siehe Kap. II) gelang es ihm den Nachweis zu führen, daß die Reaktion bei pathologischen Zuständen (Toxinwirkung, Intoxikationen, Wirkung körperlicher Abbaustoffe, wie Aceton, Acetessigsäure, Folgen der Anurie und Koprostase, mechanische Insulte, verringerte Nahrungszufuhr bei Kachexie, Inanition, Arteriosklerose, lokale Funktionsausfälle) sowie bei unentwickelter Funktion in den ersten Lebensmonaten, in Übereinstimmung mit der Markscheidenentwicklungstheorie, ausfällt. Fernwirkung bei Hirnerschütterung im Sinne von Monakows Diaschisis.

345. **Duesberg, J.** Trophospongien und Golgischer Binnenapparat (Referat). Anatom. Anz., Ergänzungsheft **46**. 1914. Verhandl. d. Anat. Ges. a. d. 28. Versamml. in Innsbruck vom 13. bis 16. April 1914, S. 11. 1914.

Trophospongien und Binnenapparat sind nicht identisch. Die Bedeutung des letzteren ist noch ganz unbekannt.

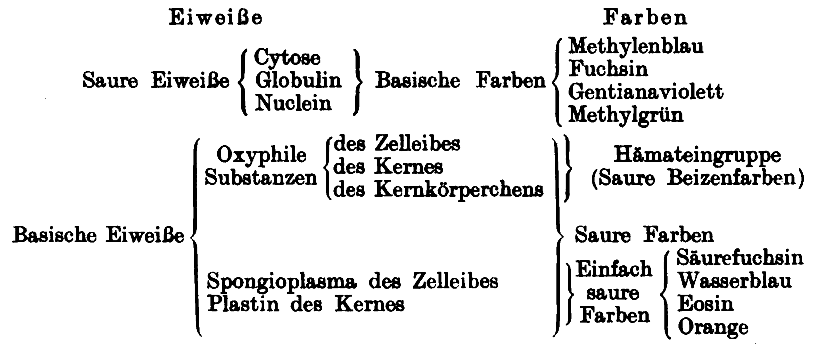
346. **Enriques, Paolo e Zweibaum, Jules.** Sul pigmento nel sistema nervoso degli invertebrati e le sue modificazioni sperimentali. Mit Abbildungen. Bios, Riv. di biol. sper. e gen. **1**, Nr. 26, S. 549. 1913.

347. **Gage, Simon H.** Glycogen in the nervous system of vertebrates. 10 Abbildungen, 1 Tafel. Journ. of comp. neurol. **27**, 421. 1917. (Vol. dedicated Susanna Phelps Gage.)

Wie alle anderen Protoplasmaarten, so produziert und gebraucht auch das nervöse Protoplasma Glykogen, das somit zum regelmäßigen Bestandteil des Nervengewebes wie aller anderen Gewebe während der Entwicklungszeit, besonders zur definitiven und funktionellen Ausbildung gehört, als Bildner und Energieerzeuger. Sein Erscheinen hängt davon ab, ob das Gewebe frühzeitig oder später funktionieren muß: Bei Amblystoma mit frühzeitiger Tätigkeit erscheint es früher als beim Huhn. Nur bei niedersten Vertebraten (Amphioxus und Ammocoetes) bleibt Glykogen auch nach Ausbildung der definitiven Form erhalten, bei erwachsenen Cyclostomen findet es sich noch in Retina-Ganglienzellen, bei höheren Vertebraten nur während der Fetalzeit, da später die Leber und die Muskeln die Hauptfaktoren für Produktion und Verbrauch des Glykogens bilden. (Spezifische Funktion im Zusammenhang mit spezifischer Differenzierung.)

348. **Gans, O.** Über die Chemie des Protoplasmas und Zellkerns. Dtsch. med. Wochenschr. 1913, Nr. 40.

Gans berichtet über Unnas Resultate bezüglich der Trennung der verschiedenen Plasma- und Kernbestandteile durch Lösungsmittel und Farbreaktionen. Die Kernkörperchen enthalten nach Unna zwei grundverschiedene saure Eiweißkörper (Nuclein und Globulin), und zwei basische: Nucleolin (in HCl-löslich) und Plastin (unlöslich) in HCl). Die letzteren sind vielleicht identisch mit den basischen Bestandteilen des Kerngerüstes. Für den Aufbau der Zelle und des Protoplasmas stellt Gans folgende Tabelle auf, die die Beziehungen der bisher bekannten Zelleiweißverbindungen zu bestimmten sauren und basischen Farben charakterisiert:



Eiweiße			Farben	
Saure Eiweiße	Cytose, Globulin, Nuclein		Basische Farben	Methylenblau, Fuchsin, Gentianaviolett, Methylgrün
Basische Eiweiße	Oxyphile Substanzen	des Zelleibes, des Kernes, des Kernkörperchens	Hämateingruppe (Saure Beizenfarben)	
			Saure Farben	
	Spongioplasma des Zelleibes, Plastin des Kernes		Einfach saure Farben	Säurefuchsin, Wasserblau, Eosin, Orange

349. **Holmgren, Emil.** Trophospongium und Apparato reticolare der spinalen Ganglienzellen. Mit 9 Abbildungen. Anat. Anz. **46**, 127. 1914.

350. **Holmgren, Emil.** Die Trophospongien spinaler Ganglienzellen. 2 Tafeln und 2 Abbildungen im Text. Arkiv f. zool. K. Svensk. Vetenskapsakadem. **9**, Nr. 15, S. 1. Ludwig Edinger zum 60. Geburtstage gewidmet.

Auf Grund neuer Untersuchung mit Osmiumfärbung hält Holmgren an seiner früheren Auffassung fest, daß die Binnennetze der Ganglienzellen (Trophospongien) den außerhalb der Zelle liegenden gliazellenartigen Trophocyten entstammen (gegen Duesberg). Es bestehen enge Beziehungen zwischen Nisslkörpern und Trophospongien. Durch die letzteren werden der Zelle Lipoide zugeführt.

351. **Holmgren, Emil.** Nervcellers trofospongier. Svenska läkaresällskapets handl. **43**, 664. 1917.

Zusammenfassung früherer Ergebnisse.

352. **Jordan.** Mitochondria and Golgi-apparatus of the giant cells of red bone-marrow. Americ. journ. of anat. **29**, 1. 1921.

353. **Katsunuma, S.** Zur Frage der Naphtholblauoxydasereaktion des Nervensystems. Zieglers Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. **60**, 150. 1914. Ref. Folia neurobiol. **10**, 144. 1917.

Oxydasegranula wurden gefunden in fast allen Teilen des Zentralnervensystems, in Spinal- und Cerebralganglien, Sympathicusganglien, Retina, Darmplexus. Gliazellen sind frei von Oxydase, abgesehen von denen des Hinterlappens der Hypophyse. Oxydase ist ferner vorhanden in den Drüsenzellen des Hypophysenvorderlappens, im Bindegewebsstroma des Hinterlappens, Plexus chorioideus, Ependym des Zentralkanals und der Ventrikel. In mehreren Ganglienzellarten konnten Oxydasegranula im Kern nachgewiesen werden, ebenso im Achsenzylinder der Vater-Pacinischen Körperchen. Die Oxydasegranula des Nervensystems gehören zur „labilen Oxydase" (v. Gierke). Einfluß der Funktion auf den Oxydasegehalt. In frischen Präparaten molekulare Bewegung der Granula. Wesentliche Verschiedenheit der Oxydasegranula und Lipoidgranula.

354. **Kolb.** Zweikernige Ganglienzellen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie (Orig.) **19**. 1913.

Es wurden vor allem die motorischen Rückenmarkszellen, in zweiter Linie die Purkinjeschen, in einzelnen Fällen auch Zellen der Hirnrinde und Spinalganglienzellen untersucht. Von 25 Paralysefällen fanden sich meistens nur vereinzelt zweikernige Ganglienzellen in 20 Fällen (80%), darunter in einem Fall von juv. Paralyse. Sie konnten in einem Teil der Fälle in mehreren Abschnitten des Zentralnervensystems nachgewiesen werden. Die größte Zahl solcher Zellen findet sich im Kleinhirn (Purkinjesche Zellen). Außerdem wurden vereinzelte zweikernige Nervenzellen in 4 Fällen von senilen Psychosen, in einem Fall von Dem. praecox und in einem

Fall von manisch-depressivem Irresein (60jähriger Pat.) nachgewiesen. Alle diese Zellen zeigten stets regressive Veränderungen, besonders Lipoidablagerungen, außerdem Vakuolisierung, feinkörnigen Zerfall der Nisslsubstanz usw. Am häufigsten ist die zweikernige Zelle durch eine zentrale Zone lipoider Substanz in 2 Teile geteilt. Nach Verf. ist die Entwicklung eines zweiten Kernes nicht als ein rein proliferativer, sondern als ein nekrobiotischer Vorgang mit reparatorischen Tendenzen aufzufassen. Doinikow.

355. **Kolmer, Walter.** Über Kristalloide in Nervenzellen der menschlichen Netzhaut. Mit 4 Abbildungen. Anat. Anz. **51**, 314. 1918.

Die stäbchenförmigen Kristalloide fanden sich in peripherischen Ganglienzellen der inneren Körnerschicht bei Mensch und Schimpansen.

356. **Laignel-Lavastine et Victor Jonnesco.** Recherches histologiques sur les lipoïdes de la moelle épinière. Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. **74**, 12. 1913.

Laignel-Lavastine und Jonnesco haben in den Glia- und Ependymzellen beim Kaninchen Lipoidkörner nachweisen können, um so reichlicher, je jünger das Tier war, außerdem große doppelkonturierte Kugeln zwischen den Gliafasern, deren Natur noch ungeklärt erscheint. In den Vorderhornzellen ließ sich mit der Regaudschen Methode eine dem Golgischen Apparato reticolare interno ähnlicher netzförmiger Ring um den Kern nachweisen, der nach Intoxikationen (Strychnin) bestimmte Veränderungen aufwies, die ebenfalls denen des Golgischen Apparates gleichen.

356a. **Levi, Giuseppe.** Esiste un centrosoma nelle cellule nervose? Nota critica. Monit zool. ital. **32**, 149. 1921.

357. **Luna, Emerico.** Sulle modificazioni dei plastosomi delle cellule nervose nel trapianto ed in seguito al taglio dei nervi. 17 Abbildungen. Folia neurobiol. **10**, 3. 1916.

Luna hat die Veränderungen der Plastosomen bei Spinalganglien von Meerschweinchen nach Verpflanzung unter die Haut und bei Kröten nach Abschneiden der Nerven der Oberextremität studiert. In beiden Fällen kommt es zur körnigen Degeneration der Plastosomen. Diese erscheint nach Nervendurchtrennung in großen Blöcken, nach Überpflanzung mehr gleichmäßig. Keine prinzipielle Differenz. Starke Neubildung von Plastosomen in den Kapselzellen.

358. **Luna, Emerico.** I condriosomi nelle cellule nervose (Nota preventiva). Anat. Anz. **44**, 142. 1913.

Luna bestätigt bei Amphibien (Bufo) und Säugern das Bestehen von Chondriosomen in Form von isolierten Körnchen, reihenförmig angeordneten Körnchen und Stäbchen innerhalb der Ganglienzellen. Er glaubt, daß sie den Fibrillen nicht lediglich aufgelagert sind, sondern selbst einen Anteil an der Struktur der Fibrillen nehmen, daß sie hier insbesondere den mit Eisenhämatoxylin färbbaren Bestandteil („tratti cromofili“) liefern.

359. **Luna, Emerico.** I condriosomi nelle cellule nervose adulte. (Con 8 figure nel testo.) Folia neurobiol. **7**, 505. 1913.

Nach Untersuchungen bei Rana, Bufo vulgaris, Hund, Kaninchen und Meerschweinchen besteht auch bei erwachsenen Vertebraten ein aus isolierten oder kettenförmig angeordneten Körnchen und aus Fädchen bestehendes Chondriom, das zwischen den Nisslkörpern liegt. Es hat mit Golgis „Apparato reticolare interno“ nichts zu tun, dagegen bestehen enge Beziehungen zu den Neurofibrillen. Ob sie ihnen nur anliegen oder zu ihrem Aufbau gehören, ist zweifelhaft, das letztere ist wahrscheinlicher. Auch die Kapselzellen enthalten ein fädiges Mitochondrium.

360. **Monti, R.** Les chondriosomes et les appareils de Golgi dans les cellules nerveuses. Recherches comparatives. Arch. ital. di anat. e di embriol. **14**. 1916 (?). Ref. Folia neurobiol. **10**, 444. 1917.

In den Nervenzellen Wirbelloser (Crustaceen, Insekten) konnte Monti Chondriosombildungen in Form von diffus verteilten Chondriokonten darstellen, ebenso in den Spinalganglienzellen erwachsener Säuger. Der Chondriosomapparat der Wirbellosen ist einfacher gebaut als der der Wirbeltiere, am meisten noch dem fetalen homolog. Neben dem großen besteht bei jungen Arthropoden noch ein ganz kleiner Golgischer Netzapparat, der in nicht nervösen Zellen vielfach bei Vertebraten beschrieben wurde (= „Centrotheke“ Meves'). Monti hält Golgis „Apparato reticolare interno“ für ein Chondriosom; falls er nicht das ganze Chondriom bildet, ist er doch sicher der wesentlichste Teil für das Leben der Zelle.

361. **Mühlmann, M.** Das Nervenpigment beim Papagei. Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. **214**, 412. 1913.

Chromoliposomen in 2 Fällen in den spinalen Vorderhornzellen, Pyramidenzellen, Purkinjezellen und Zellen des Hirnstammes gefunden, fast nie im XII-Kern.

362. **Mühlmann.** Über die Lipoidosomen im Nucleolus von Ganglienzellen. Zentralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. **24**, 404. 1913.

363. **Mühlmann.** Über die chemische Organisation der Ganglienzellen. Zentralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. **24**, 414. 1913.

Das Nuclein der Nisslschollen ist von dem der Kerne verschieden. Die Nucleolen bestehen aus Plastin, das in Salzsäure und Kalilauge unlöslich ist. Die Nisslschollen enthalten wahrscheinlich ein Gemisch von Globulinen und Albuminen.

364. **Nicholson, Norman Olive.** Morphological and microchemical variations in mitochondria in the nerve cells of thecentral nervous system. 2 Tafeln. Americ. journ. of anat. **20**, 329. 1916.

365. **Penfield, Wilder G.** The Golgi apparatus and its relationship to Holmgrens' trophospongium in nerve cells. Comparison during retispersion. Anat. record. **22** (I), 57. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **27** (VI), 338. 1922.

366. **Cajal, S. Ramón y.** Algunas variaciones fisiológicas y patológicas del aparato reticular de Golgi. 55 Abbildungen. Trabajos del laborat. de investig. biol de la univ. de Madrid (S. Ramón Cajal) **12**, 127. 1915.

Groß angelegte vergleichende Untersuchung des Golgischen „Apparato reticolare interno" bei verschiedenen Tieren, verschiedenen Entwicklungsstufen, verschiedenen Gewebsarten und funktionellen bzw. pathologischen Variationen ergab:

Der Apparat findet sich als selbständige Bildung in allen lebenden Zellen, fetalen wie erwachsenen, er ist streng zu trennen von den Mitochondrien und anderen Zellbestandteilen. Er besteht aus einem relativ konstanten System von Plasmalücken (Holmgrens Kanälchen) und einem wechselnden Inhalt von Lipoiden und Proteinstoffen, der als Grund der morphologischen Variationen des Apparats anzusehen ist. Schon in normalen Zellen verändert er sich qualitativ und quantitativ je nach dem funktionellen Stadium, in dem die Zelle sich befindet. Bei Degenerationsprozessen zerfällt er in Körnchen, bei lebhafter Tätigkeit hypertrophiert er. In Drüsenzellen mit Hyperaktivität infolge von Vergiftung (Pilocarpin usw.) zerreißt er und zerfällt. Im Jugendalter des Neurons tritt er vorzüglich an der Wurzel des Fortsatzes auf, der sich in der Phase größter Tätigkeit befindet. Es besteht überhaupt ein konstantes Verhältnis zwischen der funktionellen Aktivität und der Ausbreitung und Masse der integrierenden Substanz des Apparates. Beim Hühnchen erscheint der Apparat bereits in der 32. bis 34. Stunde der Bebrütung. Vielleicht besteht er bereits in den Furchungskugeln der Eizelle. Im Laufe der ontogenetischen und phylogenetischen Entwicklung nimmt der Apparat den nach außen gerichteten Pol des Protoplasmas ein, d. h. den der Außenwelt zugekehrten. Diese Orientierung wird lediglich bei wandernden Zellen (Blut, Bindegewebe, Muskeln, Knorpel usw.) gestört.

367. **Retzius, Gustaf.** Weiteres zur Kenntnis der Struktur des Protoplasmas der Nervenzellen. 1 Tafel. Retzius, Biol. Untersuchungen, N. F. **17**, 81. 1913.

368. **Riquier.** L'apparato reticolare interno. Riv. di patol. nerv. e ment. 1913, S. 314.

Gute Übersicht. Ausführliche Literaturangaben.

369. **Ross, L. S.** The trophospongium of the nerve cell of the crayfish C. (Cambarus). 11 Abbildungen. Journ. of comp. neurol. **25**, 523. 1915. (Dedicated to Professor Ludwig Edinger.)

Ross hat die motorischen Ganglienzellen des Bachkrebses mit Bensleys Säure-Fuchsinfärbung nach Vorbehandlung mit Eisessig-Osmiumsäure-Kal.-bichromat.-Lösung und mit Mallorys Färbung nach Fixierung in Zenkers Flüssigkeit auf das Verhalten der Trophospongiumfortsätze untersucht und kam dabei zu folgenden Ergebnissen: Das Trophospongium, beim Krebs gut entwickelt, besitzt nicht nervöse Natur, ist nicht mit Golgis Binnennetz identisch, besteht aus Abzweigungen und Fortsätzen von inter-

cellularen Gliazellen mit wenigen Kernen. Wahrscheinlich bedeutet es einen Stützapparat des Zellplasma möglicherweise dient es auch der Ernährung. Seine Ähnlichkeit mit dem bei Lophius beschriebenen Trophospongium spricht für die Identität seines Ursprungs bei Chordaten und Non-Chordaten.

370. **Roussy, G. et G. Laroche.** Sur les graisses du tissu nerveux à l'état normal (biréfringence, coloration élective). Soc. de neurol. **27** (VI). 1912. Ref. Rev. neurol. **20**, 47. 1917. (Chemisch.)

371. **Sánchez, Manuel.** Recherches sur le réseau endocellulaire de Golgi dans les cellules de l'écorce du cervelet. 5 Abb. Trabajos del laborat. de investig. biol. de la univ. de Madrid (S. Ramón Cajal) **14** (1/2), 87. Marzo 1916.

Mit Cajals Uran-Formolmethoden (der älteren und der neuen) hat Sánchez die Entwicklung des Golgiapparates in den Golgizellen und Purkinjezellen beschrieben, ebenso den der kleinen Sternzellen und der Epithelialkörperchen in der Molekularschicht (neugeborene und junge Säuger, besonders Kaninchen). Bei den kleinen Sternzellen der Molekularzone liegt der Apparat gegenüber dem Abgang des größten Fortsatzes, ebenso bei den „cellules en paniers" der Körnerschicht, sehr gering ausgebildet und körnchenartig ist er bei den zwischen den Purkinjezellen gelegenen Epithelialkörperchen, gut entwickelt und aus großen Netzbalken bestehend (wie früher beschrieben) bei den Purkinjezellen, mit zahlreichen Modifikationen, aber stets von der Peripherie durch eine freie Zone getrennt, bei Feten körnchenartig, gleich Mitochondrien, ähnlich bei Neugeborenen, dazu treten später Fädchen und Verbindungsbrücken der Körner, allmählich bildet sich daraus das bekannte Netzwerk, das den Kern umhüllt; zuweilen mehrere Entwicklungsphasen bei demselben Individuum. In den Körnerzellen (der Körnerzone) mit geteiltem Achsenzylinder erscheint der Apparat sehr reduziert (kleine Körnchen, kleines Hufeisen, Ringform usw.). In den großen Zellen mit kurzem Achsenzylinder feinstes Netzwerk mit dazwischen gelagerten Körnchen, in drei Typen vorkommend. Auch bei den Golgizellen konnten mehrere Entwicklungsphasen verfolgt werden.

372. **Schiefferdecker, P.** Über Glia- und Nervenzellen. 2 Taf. Arch. f. Anat. u. Physiol., Anat. Abt. 1915, S. 297.

Mit einer Modifikation einer von Thomas angegebenen Methode hat Schiefferdecker bei jungen Hühnerembryonen die Zentralorgane gefärbt (Fixierung in 10proz. Formollösung [! Ref. W.] Paraffinschnitte, nach 2—3 stündigem Auswaschen in kalkhaltigem Leitungswasser, dann in destilliertem Wasser, bei 35—38° 20 Stunden in Giemsalösung 1 : 30, Differenzierung in Säurefuchsin-Pikrinsäure [van Gieson] ca. 2 Minuten, Abspülen in Aqu. dest., Durchziehen in Alcoh. absol., Überziehen der Schnitte auf dem Objektträger mit Ol. menth. piperitae, Abtropfen, Absaugen, Dammarlack in Xylol gelöst. Färbung nicht haltbar, sehr launenhaft) und vom 3. bis 4. Bebrütungstage an im Rückenmark Körnchen in den Gliazellen, Ependymzellen und in den an das Rückenmark anstoßenden Schichten der Piaanlage, hier ebenfalls innerhalb der Zellen, gefunden. In den Nervenzellen und Fasern fehlen die Körnchen. Später nehmen sie an Menge ab. Bei Katzen fehlten sie. Schiefferdecker hält sie für spezifische Nahrungsbestandteile, die in der Glia und Pia erzeugt werden, nicht für Mitochondrien. Die Formolfixierung läßt aus der Nervenzelle des erwachsenen Tieres Stoffe (Eiweißsubstanzen?) austreten, die in dem pericellulären Lymphraum sich ablagern. Bei den embryonalen Zellen fehlen diese Stoffe; die Färbung des Zellkörpers ist dunkler als bei den älteren (Katzen). Der Zellkörper des erwachsenen Tieres enthält dunkle Körnchen von zweifelhafter Natur. Der Kern der embryonalen Zelle zeigt große rote Körnchen um das Kernkörperchen gruppiert, kleinere und zahlreichere Körnchen beim 8tägigen Kätzchen, hellere beim Erwachsenen. Das Kernkörperchen behält seine schwarze Färbung bis zum Erwachsenen hin, nimmt aber an Größe zu. In den Spinalganglien des Hühnchens liegen die am wenigsten entwickelten Zellen dorsal und medial, die am meisten entwickelten lateral und ventral.

373. **Schreiner.** Zur Kenntnis der Zellgranula. Arch. f. mikroskop. Anat. **89**, 79, 1917 und **91**, 1. 1918.

Untersuchungen an der Haut von Myxine glutinosa.

Bendas „Mitochondrien", Meves' „Plastosomen" sind identisch mit Altmanns „Granula" und „vegetative Fäden" und stehen genetisch in engem Zusammenhang mit der Nucleolar-

substanz (kontra Benda, Meves, Duisberg). In den jungen Zellen der Endknospen in der Myxinehaut, die mit Nervenenden in Verbindung stehen, entstehen die Neurofibrillen aus den Plastosomen, die auch hier aus Kernbestandteilen abgeleitet werden.

374. **Serono, C. e A. Palozzi.** Sui lipoidi contenuti nella sostanza nervosa. Folia neurobiol. **7**, Sommer-Ergänzungsheft, S. 55. 1913. Dasselbe: Rass. de clin., terap. e scienze aff. **12**, 133. 1913.

Serono und Palozzi haben es unternommen, die verschiedenen Arten von Lipoiden des Nervensystems bei Herbivoren getrennt quantitativ zu untersuchen, und fanden, abgesehen von den Cerebrosiden, einen Gehalt von Cholesterin + Oleicopalmitin-Ester des Cholesterins 14,25 bis 16,13 pro Mille, Lecithin. oleico-palmitic. 39,8—44,1, Cerebrin 14,6—14,8, Homocerebrin oder Cerasin 3,76—5,8 pro Mille. Neutrale Fette sind nicht in nennenswerter Quantität vorhanden. Die phosphorhaltigen Lipoide bestehen lediglich aus Lecithin. oleic. und palmitic., nebst Mischungen dieser Lecithine mit Cholesterin und seinen Estern, Cerebrin und Homocerebrin. Von Fettsäuren treten nur Olein- und Palmitinsäure mit Cholesterinestern und Lecithin in Verbindung, dagegen Stearin- und Cerotinsäure nicht in nachweisbarer Menge.

Schirokogoroff (151, 152) hat bei Kaninchen, Katzen und Hunden in den Ganglienzellen des Gehirns und Rückenmarks Mitochondrien nachweisen können. In den Nisslkörpern fehlen sie anscheinend. Am besten darstellbar sind sie im Rückenmark der Oblongata und den Purkinjezellen, am wenigsten in den Zellen der Großhirnrinde. Statt der Fädchen werden in vielen Zellen bei jungen Tieren (Kaninchen) Körnchen angetroffen oder knopfartige Bildungen. In den Gliazellen sind die Mitochondrien körnchenartig. Auch zwischen den Zellen wurden mitochondrienförmige Stäbchen und Körnchen gefunden. Die Zahl der in den Achsenzylindern enthaltenen Mitochondrien ist wahrscheinlich sehr gering.

375. **Stein, F. W.** Die Bedeutung der mehrkernigen Ganglienzellen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. **21** (5), 461. 1914.

Pathologisch; nicht im Rahmen des Berichtes.

376. **Terni.** I condriosomi nella cellula nervosa. Riv. di patol. nerv. e ment. **19**, 283. 1914.

Sehr gute Übersicht.

377. **Thurlow, M. De G.** Observations on the mitochondrial content of the cells of the nuclei of the cranial nerves. Proceed. of the Americ. Assoc. of Anat. 32. Session New Haven, Conn. December 28, 29 and 30, 1915. Anat. record **10**, 253. 1916.

Zur Entscheidung der Frage, ob die Menge der Mitochondrien innerhalb der Ganglienzellen als Grundlage für die Unterscheidung zwischen sensiblen und motorischen Zellen benutzt werden kann, hat Thurlow bei weißen Mäusen Kerne der Hirnnerven mit einer Methode studiert, die Nisslsubstanz und Mitochondrien in derselben Zelle differentiell färbte, und die Zahl der Mitochondrien per Kubikmillimeter Zellplasma gezählt. Er wählte den mesencephalen V-Kern, den Cochlearis- und Vestibulariskern, die Kerne von VI und VII. Am größten war die Zahl der Mitochondrien im mesencephalen V-Kern, am kleinsten im VII-Kern, im übrigen enthielten sowohl Cochlearis- wie VI-Kern ziemlich viel Mitochondrien, während neben VII-Kern auch im Vestibulariskern sehr wenige gefunden wurden. Es enthalten demnach manche sensorische Kerne mehr Mitochondrien als motorische und umgekehrt. Die Mitochondrienzahl kann also nicht als unterscheidendes Merkmal zwischen sensorischen und motorischen Kernen gelten, dagegen als Charakteristicum für einzelne Hirnnervenkerne.

378. **Ziveri, A.** Il nucleolo della cellula nervosa in condizioni normali e patologiche. Riv. di patol. nerv. e ment. **20**, 6. 1915.

f) Einzelne Zellenarten; Nervensystem der Evertebraten.

379. **Splittstösser, Paul.** Zur Morphologie des Nervensystems von Anodonta cellensis Schröt., 19 Abb. Zeitschr. f. wiss. Zool. **104** (3), 388. 1913.

380. **Stefanelli, Augusto.** Nuovo contributo alla conoscenza delle espansioni sensitive dei rettili, e considerazioni sulla tessitura del sistema nervoso periferico. 10 Abb. Internat. Monatsschr. f. Anat. u. Physiol. **39**, 22. 1916.

381. **Vastiear.** Les formations nucléaires de la cellule auditive interne. 4 Abb. Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences **158** (20), 1447. 1914.

382. **Boule, L.** Nouvelles recherches sur le système nerveux central normal du lombric. Le Névraxe **14—15**. 1913.

In manchen nervösen Zellen des Regenwurmes sieht man verdichtete neurofibrilläre Zonen, die an das Fibrillennetz erinnern. Dasselbe enthält beim Regenwurm häufig retikuläre Lacunen, die nicht als pathologisch anzusehen sind. In der Bauchkette kann man außer dem Bindegewebe auch Glia feststellen. Lewy.

383. **Bresslau, E.** und **von Voss, H.** Das Nervensystem von Mesostoma ehrenbergi (Focke). 2 Textabb. Zool. Anz. **43,** 260—263. 1913.

Zum ersten Male ist das Nervensystem dieses viel untersuchten Plattwurms eingehend bearbeitet worden. Hier liegt eine kurze Übersicht über die Befunde vor, die sich auf das Gehirn, seine Nerven und das Hautnervennetz beziehen. Stendell †.

384. **Dawson, A. B.** The intermuscular nerve cells of the earthworm. 7 Abb. Journ. of comp. neurol. **32,** 155. 1920.

Beim Regenwurm konnten intermuskuläre Nervenzellen nachgewiesen werden, wahrscheinlich der Rest eines primitiven Nervennetzes tiefstehender Wirbelloser. 4 Zelltypen werden beschrieben in den zirkulären Nervenringen zwischen longitudinaler und zirkulärer Muskelschicht sowie an den peripheren Nerven nach innen von der zirkulären Muskelschicht. Die bipolaren spindelförmigen, die bipolaren halbmondförmigen und die dreieckigen tripolaren Zellen sind mit den effektorischen Nerven verbunden, die nicht in den Ventralstrang übertreten. Der 4. Typ, große und kleine Zellen, von Pyramiden- und Spindelform, liegt nach innen von der zirkulären Muskelschicht und sendet feine Äste zur Epidermis. Wahrscheinlich handelt es sich um in die Tiefe verlagerte Sinneszellen.

385. **Martini, E.** Die Anatomie der Oxyuris curvula. Mit 121 Abbildungen im Text und 15 Tafeln. Zeitschr. f. wiss. Zool. **114** (2/3), 142. 1916.

In der großangelegten und aufs sorgfältigste durchgeführten Monographie über Oxyuris curvula hat Martini auch das Nervensytem gründlich untersucht und genau geschildert. Es scheint manche Übereinstimmung mit dem von Ascaris zu besitzen. Wie bei diesem herrscht auch Zellkonstanz. Im ganzen ist es aber einfacher gebaut. Manche Zellen lassen sich homologisieren. Die Sublateralnerven verlaufen in den Submediallinien. Die Mediannerven bleiben lange paarig.

386. **von Szüts, Andreas.** Studien über die feinere Beschaffenheit des Nervensystems des Regenwurms nebst Bemerkungen über die Organisierung des Nervensystems. 2 Taf. Arch. f. Zellforsch. **13** (2), 270. 1914.

387. **Gerwerzhagen.** Beiträge zur Kenntnis der Bryozoen. 1. Das Nervensystem von Cristatella mucedo Cuv. 3 Taf. und 3 Abb. Zeitschr. f. wiss. Zool. **107** (4), 309. 1913.

388. **Richter, Karl.** Das Nervensystem der Oegopsiden. 22 Abb. im Text und 1 Taf. Zeitschr. f. wiss. Zool. **106,** 289—408. 1913/14.

Die zahlreichen Details dieser eingehenden Arbeit zu besprechen verbietet der Mangel an Raum. Das Zentralnervensystem wird aus 8 größeren Ganglien gebildet, welche durch Commissuren in Verbindung stehen. Auch im peripheren Nervensystem finden sich größere ganglionäre Bildungen mit Commissuren. Von Nerven werden 26 Bahnen mit ihrem Verbreitungsgebiet geschildert. Stendell †.

389. **Bretschneider, F.** Über die Gehirne der Küchenschabe und des Mehlkäfers. 3 Taf. und 19 Abb. Jenaische Zeitschr. f. Naturwiss. **52,** 269. 1914.

390. **Bretschneider, F.** Der Zentralkörper und die pilzförmigen Körper im Gehirn der Insekten. Zool. Anz. 1913, S. 560.

Den im Innern aller Insektengehirne gelegenen Zentralkörper, der mit allen Teilen des Gehirns durch Fasern in Verbindung steht, erklärt Bretschneider für ein primäres Reflexzentrum oder ein Assoziationszentrum erster Stufe. Die pilzförmigen Körper sind ein Assoziationsorgan, in welchem komplizierte Instinkte lokalisiert sind, und welches auch dem Gedächtnis dienen kann. Es entwickelt sich in der Klasse aus kleinsten Anfängen, um bei den hochstehenden sozialen Hymenopteren zu riesiger Größe zu gelangen, während die Zentralkörper stark zurückgehen. Stendell †.

391. **Bretschneider, Fr.** Über das Gehirn des Wolfsmilchschwärmers (Deilephila Euphorbiae). Jenaische Zeitschr. f. Naturwiss. **57,** H. 3, S. 423—462. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie **27,** 481. 1922.

392. **Brüel, L.** Über das Nervensystem der Heteropoden. 1. Pterotrachea. 10 Abb. Zool. Anz. **45**, 530. 1915.

393. **Brüel, L.** Artumbildungs- und Variabilitätsstudien am Nervensystem von Firoloida kowalevskyi Vayss (desmaresti). Zool. Jahrb., Abt. f. allg. Zool. u. Physiol. d. Tiere **38**, H. 4, S. 517—564. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **28**, 27. 1922.

394. **Havet, J.** Contribution à l'étude de la névroglie des invertebrés. 33 Abb. Trabajos del laborat. de investig. biol. de la univ. de Madrid (S. Ramón Cajal) **14** (1/2), 35. Marzo 1916.

Havet hat mit Cajals Goldchlorürmethode, mit Achúcarros Tannin- und Silberverfahren (siehe Kap. II) die Neuroglia bei Anneliden, Gastropoden und Crustaceen studiert. Seine Resultate, die er aus der schönen, zum Studium dringend zu empfehlenden Arbeit gewonnen hat, sind folgende:

In allen 3 Schichten des zentralen Nervensystems des Regenwurms (periphere Schicht, Schicht der Ganglienzellen und Schicht der Punktsubstanz) finden sich Gliazellen, und zwar sowohl protoplasmatische als fibröse. Beide besitzen innige Beziehungen (ihres Körpers und ihrer Fortsätze) zu den Ganglienzellen. Ebenso sind Körper und Fortsätze mit den Gefäßwänden eng verknüpft, der Hauptfortsatz ähnlich wie der Fuß, der sich bei Wirbeltieren an die Gefäßwand ansetzt. Oft ist dieselbe Gliazelle sowohl mit der Ganglienzelle wie mit der Gefäßwand verknüpft.

Die Nervenbündel der „chaîne nerveuse" des Regenwurms sind von protoplasmatischen und fibrösen Gliazellen und von Gliafasern umgeben, desgleichen die peripheren Nervenfaserstränge. Beide Arten von Gliazellen haben granuläre Struktur, die an den Bau von Drüsenzellen erinnert. Um die Gefäße herum liegen Haufen von Gliazellen, deren Kern anscheinend in der Teilung begriffen ist. Vielleicht sind sie analog den von Cajal als „drittes Element" bei Vertebraten bezeichneten Zellen. Eine große Rolle bei dem Bau des Zentralnervensystems des Lumbricus spielt das Bindegewebe. Es bildet eine Hülle oder ein Neurilemm, von dem aus zahllose Äste ins Innere treten bis in die Punktsubstanz, und dessen Oberfläche gleichfalls mit zahlreichen Ästen und Verzweigungen bedeckt ist, unter denen sich Muskelfasern befinden. Die Wände der „Riesenfasern" werden durch beide Arten von Gliazellen, durch fibrilläres Bindegewebe und einzelne Gefäße gebildet. Im Innern sieht man Zellen mit mitochondrienreichem Endoplasma und netzartig gebautem Exoplasma (wahrscheinlich Nervenzellen).

Die Punktsubstanz enthält außer kreuzenden Nervenfibrillen beide Arten von Gliazellen, deren Fortsätze sich bis in die Ganglienzellenschicht verzweigen, ferner protoplasmatische Zellen, deren Fortsatz sich an der Gefäßwand in der Peripherie der Punktsubstanz mit einem Gefäßfuß ansetzt, Blutgefäße und Bindegewebsfasern aus der peripheren Hülle.

394a. **Havet, J.** Relations de la névrologie avec l'appareil vasculaire chez les invertébrés. Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences. **162**, Nr. 15, S. 568. 1916.

395. **Förster, Johannes.** Über die Leuchtorgane und das Nervensystem von Pholas dactylus. 1 Taf. und 15 Abb. Zeitschr. f. wiss. Zool. **109** (3), 349. 1914.

396. **Hilton, William A.** The nervous system of pycnogonids. 21 Abb. Journ. of comp. neurol. **26** (5), 463. 1916.

Das Nervensystem der Pyknogoniden in erwachsenem Zustande ist so einfach gebaut wie das der anderen Arthropoden. Die ventralen Ganglien besitzen viele Zellen an der lateralen und ventralen Fläche, wenig Zellen an der Dorsalseite. Das Supraösophagealganglion ist eingebettet in Zellen an der lateralen und dorsalen Seite. Die Ganglien und bestimmte Körperregionen sind durch Nerven verbunden, nirgends aber gibt es eine Konzentration von Fasern. Längsfaserzüge existieren scheinbar nicht, und das Supraösophagealganglion ist nicht mehr kompliziert wie andere Teile. Keine besonderen Faserkreuzungen, einheitliche Zellenform. Unter den Nervenzellen manche Kerne von Glianetzwerk, das die Ganglien umrahmt, speziell in der Area der Zellen. Unter den speziellen Zellgruppen sucht man vergeblich nach Pilzkörpern. Von einem speziellen Gehirn kann gar nicht gesprochen werden. Auch das Supraoesophagealganglion ist kein sehr speziell ausgebildetes Zentrum. Dementsprechend sind auch die Bewegungen der Tiere sehr einfach, nur seitwärts, vorwärts, rückwärts. Kein Körperteil scheint die Führung zu übernehmen bei der Lokomotion.

397. **Kühnle, K. F.** Vergleichende Untersuchungen über das Gehirn, die Kopfnerven und die Kopfdrüsen des gemeinen Ohrwurmes (Forficula auricularia L.) mit Bemerkungen über die Gehirne und Kopfdrüsen eines Springschwanzes, einer Termitenarbeiterin und der indischen Stabheuschrecke. 5 Taf. und 38 Abb. Jenaische Zeitschr. f. Naturwiss. **50** (2), 147. 1914.

398. **Michel, A.** Tissu fibrillaire et tissu nerveux des élytres et cirres dorsaux des Annélides-Aphroditiens. Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences **173**, 22, 1122—1123. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **28**, 377. 1922.

399. **Monti, Rina.** Sur les relations mutuelles entre les éléments dans le systeme nerveux central des insectes. Arch. d'Anat. microscopique **15** (II/III), 349. 1913.

Monti hat mit verschiedenen Methoden die feinere Struktur des Nervensystems einer großen Anzahl von Insektenfamilien studiert und ist dabei zu folgenden Resultaten über das Nervensystem der Invertebraten im allgemeinen gelangt:

Die Nervenzellen der Insekten sind teils direkt durch Anastomosen, kurze Arkaden oder durch vollständige bzw. teilweise Fusion der Ganglienzellkörper verbunden, oder indirekt vermittels der Punktsubstanz, in der die Fibrillen wirkliche Netze bilden, die wiederum in engen Beziehungen zu den benachbarten Fasern und Zellen stehen. Innerhalb der Ganglienzellen bilden die Fibrillen nur ausnahmsweise Netze, dagegen in den Fortsätzen, besonders in den Axonen der Riesenfasern. Das Fibrillennetz ist aus der Zelle in die Punktsubstanz verlegt.

400. **v. Rosen, Kurt.** Studien am Sehorgan der Termiten nebst Beiträgen zur Kenntnis des Gehirns derselben. 3 Taf. und 10 Abb. Zool. Jahrb., Abt. f. Anat. u. Ont. d. Tiere **35** (4), 625. 1913.

401. **Sánchez y Sánchez, Domingo.** Sobre terminaciones motrices en los insectos. 2 Abb. Trabajos del laborat. de investig. biol. de la univ. de Madrid **11**, 112. 1913.

Silberfärbung der Nervenendigungen in den Muskelplatten der Bienen (4—6 proz. Arg. nitr.-Lösung 3—4 Tage bei 36—38°). Die Endzweige innerhalb der Platten sind wenig verzweigt, gewöhnlich tritt nur Bifurkation ein, die Äste sind glatt im Stadium der Ruhe, zickzackförmig im Stadium der Kontraktion.

402. **Schkaff, Boris.** Zur Kenntnis des Nervensystems der Myopsiden. 3 Abb. Zeitschr. f. wiss. Zool. **109** (4), 591. 1914.

403. **Sorokina-Agafonowa.** Sur les modifications du systeme périphérique nerveux chez les insectes, durant la métamorphose. Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. **75** (5), 369. 1913.

In der Metamorphose der Käferlarven konnte Frau Sorokina die feineren Verhältnisse des Nervenauswachsens studieren. An sich umbildenden Nerven tritt eine starke Zellvermehrung ein. Zahllose vielkernige Zellen treten auf und es bilden sich allmählich bipolare Zellen, deren Stränge erst sekundär mit den peripheren Chitingebilden verwachsen. Man hat auch den Eindruck, daß die jungen Muskelanlagen sich dem motorischen Nerven nähern und später sekundär mit ihm verwachsen. Edinger †.

404. **Tesch, J.** Das Nervensystem der Heteropoden. Mit 18 Abbildungen im Text und 1 Taf. Zeitschr. f. wiss. Zool. **105**, 243. 1913.

Tesch beschreibt topographisch das Nervensystem von Pterotrachea, Firoloida, Carinaria und Oxygyrus (Cerebralganglien, Pedalganglien und Visceralganglien mit ihren Verbindungen).

405. **Thompson, Caroline Burling.** The posterior roots of the mushroom bodies in the worker of Bombus Sp. 8 Abb. Journ. of comp. neurol. **24**, 283. 1914.

Die „hinteren Wurzeln" der Pilzkörper bei Hummeln gehen in die „Commissura posterior dorsalis" über, nur in einzelnen Fällen bilden sie eine „Ocellarnervenbrücke". Die Commissur entspringt wie bei Ameisen in dem protocerebralen Fasermark, nicht aus Zellen der Regio intercerebralis, wie bei Bienen. (Jonescu).

406. **Thompson, Caroline Burling.** The brain and the frontal gland of the castes of het „white ant", Leucothermes Flavipes, Kollar. 26 Abb. Journ. of comp. neurol. **26** (5), 553. 1916.

Ein Vergleich der Gehirne verschiedener Gattungen von L. flavipes (Termiten) untereinander und mit den Gehirnen von Ameisen in mehreren Entwicklungsstadien mit Rücksicht auf den verschiedenen Grad und die verschiedenen Arten der sozialen Instinkte und der Intelligenz ergab folgende Resultate:

1. Es gibt keine Unterschiede zwischen weiblichen und männlichen Gehirnen von L. Flavipes.

2. Sehr geringe Differenzen zwischen einzelnen Gattungen und Stadien:

a) Am meisten Differenzen in der Entwicklung des Sehapparates, die Größe der Lobi optici entspricht dem Entwicklungsgrad der zusammengesetzten Augen, sie sind infolgedessen viel größer bei Larven und Erwachsenen der Geschlechtsformen als bei Arbeitern und Soldaten.

b) Die Pilzkörper sind ein wenig größer bei Arbeitern, kleiner bei Soldaten, dazwischen stehen die Pilzkörper der Geschlechtsformen, letztere stehen aber der Größe der Arbeiter sehr nahe.

c) Die Antennenlappen sind bei Arbeitern und Geschlechtsformen größer als bei Soldaten.

3. Die Stiele der Pilzkörper enden nicht neben dem Zentralkörper, sondern teilen sich in eine vordere, zentrale und hintere Wurzel, die letztere zu großem, hervorragendem Lappen vergrößert.

4. Die Lippennerven (labral nerves) entspringen von der ventralen Oberfläche des Frontalganglions und nicht direkt von labrofrontalen Nerven.

5. Das Termitenhirn als Ganzes ist sehr ähnlich dem Ameisenhirn gebaut, nur die Pilzkörper sind viel einfacher und primitiver (kleine Nervenzellen von gleicher Größe, 3 Zellgruppen statt 4 bei Ameisen, unvollständige Trennung der 2 Lappen). Nur die beiden einfachen Lateralaugen (Ocelli) existieren bei den Geschlechtsformen im Larven- und erwachsenen Stadium, Arbeiter und Soldaten besitzen keine. Diese Ocelli sind einfacher gebaut wie bei Ameisen, ohne Linsen und Pigment, die Ocellarnerven dringen nicht in die Lobi ocellares wie bei Ameisen ein.

6. Bei allen Termitengattungen besteht eine Stirndrüse an der postero-dorsalen Oberfläche des Gehirns im Zwischenraum zwischen den Pilzkörpern (aus Epithelzellen im Zusammenhang mit Hypodermalzellen). Ein „fontanel nerv“ verbindet die Drüse mit dem Hirn. Diese Drüse funktioniert bei Erwachsenen und Soldaten, beim Arbeiter nicht, hier degeneriert sie. Bei den Larven mit langen und kurzen Flügelwülsten sind nur wenige Drüsenzellen in sekretorischer Tätigkeit, die anderen werden zu Sinneszellen (Sehzellen?) umgewandelt. Vielleicht geht die Frontaldrüse aus einem ancestralen Medianauge (Ocellus medianus) hervor, der Frontalnerv aus einem medianen Ocellarnerv.

407. **Zawarzin, Alexius.** Histologische Studien über Insekten. 4. Die optischen Ganglien der Aeschnalarven. 6 Taf. und 19 Abb. Zeitschr. f. wiss. Zool. **108**, H. 2, S. 175. 1913.

408. **Alexandrowicz, Jerzy Stanislaw.** Zur Kenntnis des sympathischen Nervensystems einiger Wirbellosen. Zeitschr. f. allg. Physiol. **14**, 358. 1913. 2 Taf.

Verf. geht von der Anschauung aus, daß in Muskeln stets Nerven vorhanden sein müssen, und daß sich in Organen, die eine von dem Zentralnervensystem unabhängige Bewegung aufweisen, als notwendiger Bestandteil ihres lokalen autonomen Nervensystems Ganglienzellen befinden müssen. Er untersuchte daher das sympathische Gebiet mehrerer Wirbellosen mit vitaler Methylenblaufärbung. Dabei fand er reichlich Nerven im Herzen von Mollusken, im Darm, Herzen und Geschlechtsorganen von Tunikaten, im Herzen und Blutgefäßen von dekapoden Krebsen. Ganglienzellen ließen sich dabei vielfach feststellen. Bei Helix konnte Verf. kleinere bipolare (vermutlich sensorische, und größere von verschiedener Form und Dimension (vermutlich motorische) Zellen unterscheiden. Stendell †.

409. **Hilton, William A.** The central nervous system of simple crustacea. 13 Abb. Journ. of comp. neurol. **28** (2), 429. 1917.

Mehrere Arten von Branchipoden, Crustaceen, wurden nach Sublimatfixation und Carmin- bzw. Hämatoxylinfärbung untersucht. Die Hauptverbindung zwischen den Zellen wird nicht durch die Zellfortsatz-Fibrillen, sondern durch diffuse Fibrillenzüge bewirkt, die die Zellkörper durchqueren. Die Variabilität in der Zellzahl bei homologen Ganglien weist darauf hin, daß das Nervensystem nicht so sehr durch individuelle Innervation spezieller Zonen (Spezialzellen) als durch allgemeine Innervation von Zellgruppen innerviert wird. Möglicherweise erfolgt im Laufe der Entwicklung dann eine Differenzierung individueller Funktionen und damit auch von Zellen und Zellgruppen.

410. **Keim, Wilhelm.** Das Nervensystem von Astacus fluviatilis (Potamobius astacus L.). Ein Beitrag zur Morphologie der Dekapoden. 28 Abb. Zeitschr. f. wiss. Zool. **113** (4), 485. 1915.

411. **Leder, Heribert.** Über den feineren Bau des Nervensystems der Cladoceren. Zool. Anz. **43**, 279—283.

Auf Grund von Methylenblau-, Alizarin- und Golgipräparaten kann uns Verf. einige neue Mitteilungen über das vieluntersuchte Nervensystem der Daphniden machen. Er bespricht die Verhältnisse an dem Komplexauge, dem Medianauge, dem Frontalorgan, den Antennen und dem peripheren Nervensystem. Stendell †.

412. **Monti, Rina.** L'apparato reticolare interno di Golgi nelle cellule nervose dei Crostacei. Rend. R. Accad. dei Lincei. Cl. Sc. fis., mat. e nat. **28**, Ser. 5, Sem. 1, Fasc. 3, S. 173. 1914.

413. **Ross, L. S.** Cytology of the large nerve cells of the cray fish (Cambarus). Journ. of comp. neurol. **34** (1), 537. 1922. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **29** (5), 331. 1922.

414. **Ascoli, G.** Zur Kenntnis der neurofibrillären Apparate der Hirudineen. 10 Textabb. Arch. f. mikroskop. Anat. **82** (4), 414. 1913.

Ascoli hat die Neurofibrillen der Hirudineen erneut untersucht und von neuem nachweisen können, daß der Bau der neurofibrillären Apparate viel verwickelter ist, als nach den Arbeiten von Sanchez und Cajal hervorgeht. Insbesondere hat Ascoli in den sog. „Kolossalfasern" Fasernetze gesehen, die zentral zu einzelnen strangartigen Fibrillen verschmelzen, wo die Cajalsche Schule parallelfaserige Fibrillenbündel annimmt; ferner vom Zellnetz unabhängige Neurofibrillengitter in dem Verlaufe der Zellfortsätze und Neurofibrillenapparate, die durch den Zusammentritt der gegitterten Fortsätze mehrerer Zellen gebildet werden.

415. **Bang, Th.** Zur Morphologie des Nervensystems von Helix pomatia L. 7 Abb. Zool. Anz. **48** (10), 281. 1917.

416. **Haller, B.** Die Intelligenzsphären des Molluskengehirns. Arch. f. mikroskop. Anat. **82**, Abt. 1. 1913.

417. **Hilton, William A.** The central nervous system of Tunica nigra. 11 Abb. Zool. Jahrb., Abt. f. Anat. u. Ont. d. Tiere **37** (1), 113. 1913.

418. **Jakubski, A. W.** Studien über das Gliagewebe der Mollusken. 2. Teil Cephalopoden. 2 Taf. Zeitschr. f. wiss. Zool. **112** (1), 48. 1914.

419. **Kunze, H.** Über das ständige Auftreten bestimmter Zellelemente im Zentralnervensystem von Helix pomatia L. Ein Beitrag zur Frage nach der Konstanz histologischer Elemente. Zool. Anz. **49** (5), 123. 1917.

420. **Kunze, H.** Über den Bau des Zentralnervensystems von Helix pomatia L. und die Struktur seiner Elemente. Zool. Anz. **48** (8), 232. 1917.

421. **Legendre, R.** A propos du pigment des cellules nerveuses d'Helix pomatia. Cpt. rend de la soc. de biol. **74**, 262—263. 1913.

Nach Moglia soll bei den Gastropoden nach dem Winterschlaf die Zahl der Granulationen in den Nervenzellen bei dem Übergang aus der Lethargie in Aktivität erheblich anwachsen. Auch bei Einwirkung von Kohlensäure sei eine rapide Zunahme zu konstatieren, während die Granula im Sauerstoffstrom verschwinden sollen. Danach schreibt Moglia dem Pigment eine respiratorische Funktion zu. Legendre versucht diese Auffassung als irrig zu erweisen. Nach ihm sättigt sich im Winterschlaf das Gewebe von Helix mit Kohlensäure und wird sauerstoffarm. Wenn also bei Aktivitätseröffnung das Pigment zunimmt, spielt der Sauerstoff eine Rolle, was sich mit Moglias Versuchen nicht deckt. Im Wasser langsam erstickte Schnecken zeigten keine Änderung im Pigmentreichtum. Nach Legendre ist obendrein die Pigmentmenge in und nach der Winterruhe gleich groß. Respiratorische Bedeutung ist dem Pigment somit nach Legendre nicht zuzuschreiben. Stendell †.

422. **Merker, Ernst.** Nervenkreuzungen als Folgen einer ehemaligen Chiastoneurie bei den pulmonaten Gastropoden und die zweifache Art ihrer Rückbildung. 13 Abb. Leipzig, Zool. Anz. **41**, 337. 1913.

Verf. sucht die Frage zu beantworten, wie die Achiastoneurie der Pulmonaten entstanden sei. Während Lang-Hescheler diese sekundäre Ungekreuztheit der Pleurovisceralschlinge durch eine Detorsion der bei den primitiveren Prosobranchern gekreuzten Konnektive entstanden sein lassen, hat Naef behauptet, daß durch Schrumpfung der Pleurovisceralkonnektive die ursprünglich hinter der Kreuzung gelegenen Parietalganglien vor dieselbe, d. h. in ungekreuzte Lage gekommen seien. Gegen die Rückdrehung (Lang-Hescheler) spreche allein schon der

gewundene Eingeweidekomplex der Pulmonaten (Ähnlichkeit der pulmonaten Helix und der prosobranchen Paludina). Der Verf. bestätigt die Auffassung von Naef und ergänzt dessen Befunde wesentlich. Bei dem Vorwärtswandern der Parietalganglien müssen die von ihnen ausgehenden Nerven gekreuzt werden. Ferner aber müssen, um die ganze Schlinge ungekreuzt zu gestalten, die caudal gelegenen Visceralganglien eine Rückdrehung durchmachen, wobei auch ihre Nerven in Kreuzung kommen müssen. In der Tat fand Verf. die Verhältnisse so vor. Schließlich können die Nerven aber ebenfalls wieder eine ungekreuzte Lage einnehmen. Während das bei den Parietalnerven, die ihre gekreuzte Lage weit eher aufgaben, durch Vertauschung der Innervationszentren meist bis auf geringe Spuren erreicht wird, kommt es bei den Nerven der erst viel später zurückgedrehten Visceralganglien nicht so vollständig zustande. Hier drehen sich nur die Ursprungskerne der Nerven innerhalb der Ganglien (Helix). Stendell †.

423. **Schmalz, Ernst.** Zur Morphologie des Nervensystems von Helix pomatia L. Zeitschr. f. wiss. Zool. **111** (4), 566.

424. **Pfefferkorn, Alfred.** Das Nervensystem der Oktopoden. 2 Taf. und 13 Abb. Zeitschr. f. wiss. Zool. **114**, 425. 1915.

g) Funktionelle, toxische, postmortale Veränderungen.

425. **Agduhr, Erik.** Träningens inverkan pa den morfologiska bilden av det motoriska nervensystemet. (Der Einfluß des Trainierens auf das morphologische Bild des motorischen Nervensystems.) Hygiea **79**, H. 16. 1917. Ref. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **16** (2), 146. 1918.

Von gleichen Würfen junger Katzen wurde die Hälfte durch allmählich gesteigerte Kletterbewegungen trainiert, während die andere in engen Käfigen ruhig gehalten wurde. Das Nervensystem der ersteren zeigte folgende Veränderungen: Hypertrophie der meisten Elemente des peripheren Nervensystems, besonders der motorischen, relative Vermehrung plurisegmentell innervierter Muskelfasern, Neuritenvermehrung dorsaler und ventraler Wurzeln, lokalisierte Vergrößerung des Rückenmarkes, wahrscheinlich durch Vermehrung der Leitungsbahnen, Vermehrung der Wurzelzellenzahl, Verbreiterung des Gehirns nasal von der Fissura Sylvii, relative Vergrößerung der Gyri centrales, Vertiefung der Fissura cruciata, Vermehrung der Betzchen Rsiesenzellen und relative Markvermehrung in der gleichen Höhe.

426. **Aguglia, Eugenio.** Le alterazioni nucleari delle cellule radicolari in seguito a resezione delle sciatico. 6 Abb. Riv. ital. di neuropatol., psichiatr. ed elettroterap. **6** (11), 516. 1913.

Nach Durchschneidung des Ischiadicus bei Kaninchen traten Kernveränderungen der Wurzelzellen ein, die nach der 8. Formel von Cajal (s. d. vor. Berichte) studiert wurden: Erst 20 Tage nach der Operation tritt Exzentrizität und unregelmäßige Begrenzung des Kerns auf, Abrundung des Nucleolus, ferner gewisse Unregelmäßigkeit der Form an den hyalinen Schollen (= Paranucleoli Timofeew), die sich auch im normalen Präparate (contra Cajal) ebenso färben wie der Nucleolus, das Corpus accessorium und die neutrophilen Granula des Caryoplasma. Die basophilen Schollen von Levi (Färbung nach Unna-Pappenheim) werden größer und färben sich intensiver.

427. **Alsop, Florence May.**. The effect of abnormal temperatures upon the developing nervous system in the chick embryos. 3 Abb. Anat. record **15**, 307. 1919.

428. **Balli, Ruggero.** Raggi Röntgen e rete neurofibrillare endocellulare in mammiferi adulti. Mit Tafeln. La Radiol. med. **2**, 1915.

429. **Baum, M.** Untersuchungen über die Veränderungen der Nervenzellen des Rückenmarks bei Einwirkung von Luft, Wasser, Fixierung und Einbettung. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **62**, 131. 1920. Ref. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Ref. u. Ergebn. **24**, 10. 1921.

430. **Biondi, Giosue.** Degenerazioni primarie ed alterazioni postmortali delle fibre nervose del midollo spinale. Riv. ital. di neuropatol., psichiatr. ed elettroterap. Catania 7. 1914.

Biondi überrascht uns mit der Nachricht, daß es sowohl in Marchi- als in Donaggio-Methoden gelinge, in Rückenmarken, die einige Tage gelegen haben, nicht nur überall zerstreute Degenerationsprodukte zu finden, sondern daß sich diese auch in den Strängen so anhäufen können, daß man direkt Pyramiden oder Hinterstrangdegenerationen vor

sich hat; so typische, daß die Präparate sich durchaus nicht von solchen unterscheiden, bei welchen Degenerationen im Leben aufgetreten sind. Edinger †.

431. **D'Abundo, G.** Sulle manifestazioni di vitalità nei trapianti del tessuto nervoso. Riv. ital. di neuropatol., psichiatr. ed elettroterap. **6**, 145. 1913.

Bei Hunden wurden in die Bauchhöhle Rückenmarkstückchen eines eben getöteten anderen Hundes gebracht oder es wurden ihnen solche Rückenmarkstückchen unter die Haut genäht. Die Tiere wurden 12—21 Tage am Leben gelassen. Die histologischen Bilder in solchen verpflanzten Rückenmarkstückchen gestatten nicht, die Meinung aufrechtzuerhalten, daß die Vitalität der Nervenzellen weiter besteht, doch lassen sich an der Neuroglia zweifellos Erscheinungen von Wucherungen finden. Edinger †.

432. **Da Fano, C.** Changes of Golgis apparatus in nerve cells of the spinal cord following exposure to cold (Prelim. note). Journ. of nervous and mental diseases **53** (5), 353. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **27**, 2. 1921.

433. **Dolley, David H.** The morphology of functional depression in nerve cells and its significance for the normal and abnormal physiology of the cell. 2 Taf. Journ. of med. research **29**, 65. 1913.

Wesentlich physiologisch diskutierend. Das Morphologische — gewisse Veränderungen an Purkinjezellen nach Ermüdung (Methode nicht recht klar) — nicht wesentlich neu. Edinger †.

434. **Dolley, David H.** The development of function in the Purkinje cell of the dog and its relation to growth. Proc. of the American Assoc. of Anat. 32. Session New Haven Conn. December 28, 29 and 30, 1915. Anat. record. **10**, 194. 1916.

Wachstumserscheinungen der Zelle sind identisch mit funktionellen. Nach der Teilung wächst die Zelle nur durch die Funktion, kein Wachstum ohne Funktion, d. h. ohne Reize.

435. **Dolley, David H.** The recovery from depression in the Purkinje-cell and the decline to senility of depression: With the incidental histogenesis of abnormal pigmentation. Journ. of comp. neurol. **28** (3), 465. 1917.

Versuche an Hunden und Kaninchen mit Narkoticis, Anästheticis und Erhitzung führten zu folgenden Resultaten über die Erholungsfähigkeit der Purkinje-Zellen, deren Ursachen und einzelne Phasenbilder:

Bei dem Prozeß der Erholung von organischen Depressionszuständen nimmt das Kernplasma zugunsten des Kernes ab, umgekehrt wie bei der Erschöpfung, wo das Kernplasma zunimmt zuungunsten des Kerns. Dieses quantitative Gesetz der funktionellen Reaktion bleibt in allen Phasen der Tätigkeit wirksam. Erholung ist noch bei einem jeden Grad von Depression mit Nekrobiose bis zum Kerntod möglich, sie tritt bei Depression eher als bei Erschöpfung ein, weil sich der Kern dabei in relativ günstigerer Lage befindet. Bei zu lange ausgedehnter oder zu starker Depression kommt es zu dauernder Desorganisation der Zellen: progressive Verminderung des Chromidialapparates, Atrophie des Plasmas und Kerns, Pigmentierung, Verlust der Kernintegrität, schließlich Verschwinden der Zellen zeigen derartige Veränderungen an, relativ oder absolut. Aber selbst beim Zelltod kann, solange das Kernplasma seine oben genannten Verhältnisse darbietet, noch Erholung bis zu einem gewissen Grade eintreten. Erst der permanent vorhandene Zustand der Desorganisation führt zur organischen Senilität der Depression, im Gegensatz zur funktionellen Senilität der Erschöpfung: also zwei Arten von Senilität der Nervenzelle. Von der Depression und funktionellen Senilität kann sich die Zelle zwar nicht verjüngen, aber bis zu einem gewissen Grade erholen.

Der vollständige Verbrauch der spezifischen Produkte der Differenzierung in der Zelle bei ihrer Funktion, das Beiseiteschaffen der Nebenprodukte, während der rapide Metabolismus der Jugend seine Rolle ausgespielt hat, läßt die Zelle lange Zeit fortbestehen. trotz innerer Erschöpfung und von außen her bedingter Depression. Senilität ist gleich notwendiges Schicksal der Zelle wie der Tod. Pigmentierung ist bei Purkinje-Zellen wie bei anderen Zellen eine typische Reaktion des Chromidialapparates auf chronische

Depressionszustände, nicht auf funktionelle Tätigkeit. Das Pigment entsteht aus Kernmaterial, innerhalb des Kerns sowohl wie vom Chromidialapparat.

436. **Dolley, David H.** On a law of species identity of the nucleus-plasma norm for nerve cell bodies of corresponding type. The numerical constancy of the nucleus-plasma coefficient of the functionally resting Purkinje cell of the dog species. 6 Abb. (1 Taf.). Journ. of comp. neurol. **24**, 445. 1914.

Ruhende, nicht „deprimierte" Ganglienzellen eines bestimmten Typs besitzen bei allen Individuen einer Art ein konstantes numerisches Verhältnis zwischen Kern und Plasma, ganz gleichgültig, welches Alter und welche Größe das Tier hat und wie stark der Grad der Funktion in gereizten Zellen desselben Typs beim gleichen Tiere ist. Die Kern-Plasma-Verhältnistheorie von Richard Hertwig gilt auch für die Ganglienzelle. Die ruhende Ganglienzelle ist morphologisch gegenüber der tätigen vollständig charakterisiert, besonders auch durch das für die Art gemeinsame konstante Verhältnis zwischen Kern und Plasma, das nur durch funktionelle Depression und funktionelle Senilität verändert wird. Die Reaktion der Nervenzelle besitzt quantitativen Charakter, es besteht ein genaues quantitatives Wechselverhältnis zwischen Kern und Plasma in jedem Stadium der funktionellen Tätigkeit bis zur Zeit der Altersschwäche. Als Faktoren der Variabilität von funktioneller Kraft und Kapazität zwischen den Einzelwesen bleiben, abgesehen von der funktionellen Senilität und Depression, lediglich die Unterschiede in der absoluten Größe der Zellen und die der Qualität des Protoplasma übrig.

437. **Gibson, Charles A., Freda Umbreit** and **H. C. Bradley.** Studies on autolysis. VII. Autolysis of brain. Journ. of biol. chem. **47** (2), 333. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **27**, 99. 1921.

437a. **Halliburton.** Biochemistry of nervous tissues. Folia neurobiol. **1.** 1918.

438. **Kocher, R. A.** The effect oft activity on the histological structure of nerve cells. Journ. of comp. neurol. **26**, 341. 1916.

Kocher hat vergleichende Untersuchungen an Hunden, Katzen, Tauben, Sperlingen, Fröschen und Ratten über den Einfluß der Tätigkeit auf die Zellen des Gyrus cruciatus, des Kleinhirns, des Vorderhirns und der Spinalganglien angestellt. Er fand keine Änderung gegenüber ruhenden Zellen.

439. **Kreibich, C.** Zur Wirkung des ultravioletten Lichtes auf die Zelle. Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. **222**, 28. 1916. Ref. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Ref. u. Ergebn. **13**, 156. 1916.

Das ultraviolette Licht schafft aus leicht löslichen Eiweißkörpern schwer lösliche, bindet die Katalase stärker, verursacht verzögerte Wirkung. Daher deutlichere Protoplasmafärbung, Kern- und Plasmaveränderungen bis zur homogenen Kernschrumpfung (Pyknose) und hyaliner Zelldegeneration nach Einwirkung von Wärme und Feuchtigkeit.

440. **Levi, G.** Connessioni e struttura degli elementi nervosi sviluppate fuori dell' organismo. 15 Taf. Atti R. Accad. dei Lincei Anno **314.** 1917.

441. **Ley, Rodolphe.** La sénilité. Partie anatomique. Journ. de neurol. **21** (5), 88. 1921.

Bei normalen Greisen fanden sich reichliche senile Plaques in der Rinde mit fibrillärer Gliadegeneration (Alzheimer), daneben Veränderungen der Plexus choroidei, des Kleinhirns, der endokrinen Drüsen. Die Läsionen der letzteren können nicht als Ursache des Greisenalters angesehen werden.

442. **Loele, W.** Naphtholreaktion und Nervenzelle. Neurol. Centralbl. 1920, Ergänzungsband S. 148. 1921.

Abnorme Formen der Naphtholkernkörperchen und sekundär auftretende naphtholpositive Strukturen im Kern und Protoplasma deuten auf vorhergegangene abnorme Stoffwechselvorgänge mit fermentativem Charakter. Die Schlußfolgerungen, die der Verf. an seine Befunde knüpft, sind von reiner Wissenschaft so weit entfernt, daß der Ref. auf ihre Wiedergabe verzichtet.

443. **Luna, Emerico.** Sulle modificazioni dei plastosomi delle cellule nervose nel trapianto ed in seguito al taglio dei nervi. Anat. Anz. **44**, 413 1913.

Transplantierungen von Spinalganglien bei Meerschweinchen und Untersuchungen der Spinalganglien bei Bufo nach Durchschneidung des Nervenstammes der Vorderextremität führten zu folgenden Resultaten bezüglich der intracellulären Plasmosomen: In den Zellen der

transplantierten Ganglien werden die Plastosomen zunächst zu dicken Körnern, dann verschwindet die Ganglienzelle, dagegen wachsen die Kapselzellen, verbinden sich untereinander und bewahren unter Zunahme des Plastosomenapparats lange ihre Vitalität. Nach Nervendurchschneidung werden die Plastosomen der Ganglienzellen dicker, färben sich intensiver mit Hämatoxylin und verlieren ihre regelmäßige Lagerung, später verschwinden sie.

444. **Marinesco, G.** Sur le mécanisme chimico-colloïdal de la sénilité et le problème de la mort naturelle. Bull. de la Section scientifique de l'Académie Roumaine 2, 5. 1913.

Die senilen Veränderungen des Zellplasmakolloids und der Fibrillen führen zu einer Oberflächenverkleinerung, infolgedessen zur Verminderung der vitalen Vorgänge (der chemischen Energie durch Abnahme des Nucleins, des osmotischen Drucks, der Diffusion) und zur Vermehrung der Konsistenz. Der Tod ist nichts anderes als der höhere Grad dieser Veränderungen.

445. **Marinesco, G.** Sur la structure colloidale des cellules nerveuses et ses variations à l'état normal et pathologique. IIIe. Congrès international de Neurologie et de Psychiatrie Gent, 20—26. Août 1913. Rapport.

Marinesco hat seine in den früheren Berichten erwähnten Untersuchungen der Nervenzellen mit dem Ultramikroskop fortgesetzt und ergänzt. Dabei kam er zu folgenden Ergebnissen:

Die Ganglienzellsubstanzen (Albuminoide, Lipoide und Kohlenhydrate) befinden sich in kolloidalem Zustande. Die Zelleiber zeigen daher Körnelungen, deren Farbe von der Größe, Dichtigkeit und chemischen Zusammensetzung der Körner abhängt. Beim Menschen stehen im allgemeinen die Körnchen im umgekehrten Verhältnis zur Zellgröße. Sie sind im ganzen Zelleib mit Dendriten und Neuriten, nicht aber im Achsenzylinder der Nerven nachweisbar. Bei Amphibien enthalten die Ganglienzellen außer den kolloidalen Körnelungen noch Pigmentkörnchen und -stäbchen. Übergänge der einen in die andere Form. Der Grad der Konsistenz und der Viscosität des Cytoplasma und Karyoplasma wechselt in den verschiedenen Teilen des Zentralorgans und bei den verschiedenen Tierarten. Das Fehlen Brownscher Molekularbewegung beweist, daß das Kolloid der Zellen kein Sol, sondern ein Gel ist. Verdünnungen durch Aqu. dest., Ammoniak usw. bewirken Brownsche Molekularbewegung. Nisslkörper werden erst nach Einwirkung von Essigsäure, Calciumchlorür und anderen Salzen von bivalenten und tetravalenten Metallen sichtbar, ebenso nach Behandlung mit Farbstoffen (Methylenblau, Neutralrot, Toluidinblau u. a.), während andere (Eosin, Trypanblau, Trypanrot, Kresylblau) keine Nisslkörper produzieren.

Nur tote, vorher aber gesunde Zellen zeigen Nisslkörper, lebende und vorher durch Nervendurchschneidung veränderte Zellen, ebenso in Autolyse befindliche zeigen sie nicht. Marinesco glaubt, daß bereits in der lebenden Zelle eine Gruppierung der Körnchen im Sinne der Nisslkörner besteht, die erst nach Einwirkung der Reagenzien sichtbar wird.

Die Neurofibrillen sind weder ultramikroskopisch noch bei direkter Beleuchtung in der lebenden Zelle darstellbar. Das Karyoplasma färbt sich gerade mit den Stoffen, die auf das Cytoplasma keinen Einfluß besitzen. Marinesco schildert dann die Differenzen im Verhalten des Zellplasma bei verschiedenen Zellen und in verschiedenen Teilen derselben Zelle, ferner die Formen und Farben des Pigments mit seiner größeren Widerstandsfähigkeit gegen Reagenzien. Das Pigment gehört zu den Lipoiden. Es werden außerdem die Veränderungen des Zellbildes nach Einwirkung von Säuren, isotonischen Lösungen 1—4-wertiger Metallsalze, Alkohol, Aqu. dest. usw. näher beschrieben.

Die Chromatolyse der Zellen nach Nervendurchschneidung läßt sich durch Veränderungen der osmotischen Spannung der Zelle, der Zelloberfläche und durch Änderung der Reaktion des Zentrums der Zelle leicht erklären.

In allen Fällen, in denen das Gleichgewicht zwischen dem umgebenden Milieu und den physikalisch-chemischen Prozessen im Innern der Zelle gestört ist, ändert sich der osmotische Druck, die Oberflächenspannung, die Viscosität und der elektrische Zustand der Zelle und bedingt chemische, mikroskopische und ultramikroskopische Umwandlungen.

Die Autolyse der Zellen verursacht infolge Gerinnung des Hyaloplasma und Fällung der kolloidalen Körnchen eine starke Verzögerung der durch Reagenzien hervorgerufenen Zellveränderungen, nur in Herlitzkascher Flüssigkeit werden sie beschleunigt. Über das Auftreten lipoider Körnchen und Stäbchen bei der Autolyse und über die einzelnen Vorgänge bei der Wallerschen Degeneration werden bemerkenswerte Angaben gemacht. Myelin und Achsenzylinder sind zwei homogene Gele mit verschiedener chemischer und kolloidaler Zusammensetzung, daher sind auch die Degenerationserscheinungen bei beiden verschieden. Zunächst treten physikalische Änderungen, erst später chemische auf: Verseifung des Myelins, Proteolyse des Achsenzylinders. Störung des Gleichgewichts zwischen proteolytischen, lipolytischen und anderen Fermenten der Nervenfasern infolge der Abtrennung von der Ursprungszelle.

Die senilen Veränderungen der Zellen werden eingeleitet durch einen Wasserverlust der Kolloide und Albuminoide, infolgedessen Änderungen der Oberflächenspannung, der Diffusion, Ernährung und Zellfunktion. Die senilen Veränderungen des Pigments können unter dem Ultramikroskop beobachtet werden: Jedes Pigmentkörnchen besteht aus kolloidalen Körnern des Zellplasma, die infolge einer Reaktionsänderung des Zellzentrums ausgefällt sind und einer Farbsubstanz, die in variablen Verhältnissen den ausgefällten Körnchen sich zugesellt. Von der Menge dieser lipoiden Substanz hängen die vielen Variationen ab, unter denen die Pigmentkörnchen auftreten. Das gelbe Pigment verdankt seine Existenz demnach nutritiven Schädigungen zentraler Zellgebiete, kann also nicht als ein dem Leben der Zelle nützlicher Bestandteil angesehen werden. Pigmentlos während des ganzen Lebens sind nur die Kleinhirnkörnerzellen. Bei sehr alten Individuen können unter Umständen auch die Fibrillen Pigment enthalten.

446. **Marinesco, G. et J. Minea.** Nouvelles recherches sur la culture „in vitro“ des ganglions spinaux de mammifères. Avec 13 figures. Anat. Anz. **46,** 529. 1914.

Neue Versuche, Spinalganglien von Katzen und Kaninchen außerhalb des lebenden Organismus zu kultivieren, ergaben größtenteils Bestätigungen früherer Ergebnisse, aber durch geschickte Anordnung der Experimente, Wahl des Serums, Zusatz von Ringerscher Lösung usw. gelang es, das Wachstum der bindegewebigen Bestandteile und die Faserwucherung der Spinalganglienzellen auf längere Zeit (2 Wochen) zu erhalten. Die Bindegewebszellen zeigten eine lebhafte Tendenz zur Karyokinese und zur amitotischen Zellteilung, ähnlich den bakteriologischen Kulturen, die Ganglienzelle dagegen, die infolge ihrer hohen Differenzierung die Fähigkeit zur Teilung verloren hat, vermag nur eine relativ kurze Zeit in den Kulturen weiter zu existieren, auch wenn das umgebende Plasma regelmäßig erneuert wird.

447. **Marui, Kiyoyasu.** The effect of over activity on the morphological structure of the synapse. 14 Abb. Journ. of comp. neurol. **30,** 253. 1919.

448. **Mawas, Jaques, Mayer, André et Scheffer, Georges.** Action de quelques fixateurs des cellules nerveuses sur la composition chimique du tissu. Cpt. rend. de la soc. de biol. **75** (36), 560. 1913.

Mawas, Mayer und Scheffer beschäftigen sich mit der wichtigen Frage, wie weit die in den fixierten, ungefärbten Ganglienzellen sichtbaren Gebilde vorgebildet sind. Wenn beim Fixieren und Härten die 80% Wasser aus dem Nervengewebe weggenommen sind, bleibt ein Rest. Enthält dieser wirklich wenigstens alle Elemente des Protoplasmas? Leider ist das nicht der Fall. Untersuchungen an Kaninchengehirnen auf den Gehalt an Fettsäure und Cholestearin, und ebensolche an frischen und fixierten Rattengehirnen über den Gehalt an Phosphorlipoiden zeigen, daß der allergrößte Teil der lipoiden Elemente, die doch einen wichtigen Bestandteil der Nervenzelle bilden, auch verschwindet wie das Wasser. Zum Beispiel wechselt je nach der Fixationsflüssigkeit die Proportion der verschiedenen Substanzen. Nichts weist darauf hin, daß das Protoplasma der Nervenzellen homogenes Gel ist. Es ist jedenfalls durchaus verfrüht, auf das, was wir bis jetzt vom Bau der Nervenzelle wissen, irgendwelche Hypothesen aufzubauen.

Edinger †.

449. **Minea, J.** Über Gigantozytose des Gehirns im Senium. Clujul med. Jg. 2, 7/8, S. 195. 1921 (Rumänisch) und Cpt. rend. de la soc. de biol. **85,** 572. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **27** (6), 418. 1921.

Riesenzellen wie bei tuberöser Sklerose fanden sich in der zweiten und dritten Schicht der Großhirnrinde bei einer 105jährigen Frau.

450. **Mühlmann, M.** Lipoides Nervenzellpigment und die Altersfrage. 4 Textabb. Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. **212,** 235.

Mühlmann unterscheidet von Fettkörnern der Ganglienzelle „Liposomen" des Protoplasmas, die mit Osmiumsäure sich schwärzen, von „Lipoidosomen" des Nucleolus, die sich nur an der Peripherie mit Osmiumsäure schwarz färben. Die ersteren bleiben während des ganzen Lebens nachweisbar, die letzteren verschwinden etwa nach dem 30. bis 35. Lebensjahre. Die Pigmentkörner der Erwachsenen nennt er „Chromoliposomen".

451. **Omorokow, Leonid.** Über den Einfluß hoher Temperaturen auf das Zentralnervensystem des Kaninchens. Histolog. u. histopathol. Arb., hrsgeg. von Nissl u. Alzheimer **6,** 1. 1913. (Pathologisch.)

452. **Pitzorno, Marco.** Sullo strappo dello sciatico nei cheloni. Riv. di patol. nerv. e ment. **19,** 2. 1914.

Ausreißen des Ischiadicus bei Schildkröten hat keine sichtbare Veränderung der zugehörigen zentralen und Spinalganglienzellen zur Folge.

453. **Rasmussen, A. T.** The mitochondria in nerve cells during hibernation and inanition in the woodchuck (Marmota Monax). Journ. of comp. neurol. **31** (1), 37. 1919.

Rasmussen hat die Zahl der Mitochondrien in den Nervenzellen des Murmeltiers (Marmota monax) am Beginn des Winterschlafes, während der Endperiode und später, nachdem das Tier seine Lebenstätigkeit wieder aufgenommen hatte, untersucht. Rasmussen fand keine wesentliche Differenz in Zahl, Größe, Form oder Färbereaktion der Mitochondrien während dieser 3 Perioden.

454. **Reisinger, Ludwig.** Postmortale Strukturveränderungen der Ganglienzelle. Zool. Anz. **45,** 605. 1915. 2 Abb.

455. **Rigotti, L.** Indagini sulle alterazioni del reticolo endocellulare degli elementi nervosi nell' ipertermia sperimentale. 1 Taf. Riv. di patol. nerv. e ment. **18** (6), 388. 1913.

Rigotti beschreibt die bekannten Verdünnungen des Fibrillennetzes infolge von Hyperthermie und glaubt die Ursache dieser Verdünnung und des gleichmäßigen Aussehens des Netzes bei allen angewandten Methoden auf die tiefgehende Zerstörung der chromatischen Substanz infolge der Hitze zurückführen zu müssen.

456. **Sanguineti, Luigi Romoto.** Influenza delle sostanze nervine su l'accrescimento dei nervi „in vitro". 1 Taf. Riv. di patol. nerv. e ment. **19** (5), 257. 1914.

Ein Zusatz von Chloral, Coffein, Strychnin, Morphin, Nicotin, Adrenalin zur Kulturflüssigkeit bei der künstlichen Aufzucht von Nerven im Reagensglas ergab folgende Resultate: Das Wachstum wurde durch alle diese Substanzen befördert, besonders durch Chloral. Die ersten 5 Substanzen bewirkten ein Wachstum nach oben (positive Wirkung), Adrenalin nach unten (negativ). Bei dem Wachstum spielte die Hauptrolle das Bindegewebe, wie weit der Nervenanteil mitwirkte, blieb noch unbestimmt.

457. **Sereni, E.** Ricerche morfologiche sul preparato centrale di rospo. R. accad. naz. dei Lincei, Rendiconti **30** (3/4), 110—112. 1921.

Isolierung des Rückenmarks von der Cerebrospinalachse führte bei Kröten nicht zur Chromatolyse der Nisslkörper in den Vorderhornzellen (entgegen den Resultaten von Gordon Holmes), dagegen zu Veränderungen des Kerns und der Zellfärbbarkeit (in der Halsanschwellung weniger als in der Intumescentia lumbalis).

458. **Shimazono, J.** Über das Verhalten der zentralen und der peripheren Nervensubstanz bei verschiedenen Vergiftungen und Ernährungsstörungen. 10 Taf. und 6 Textabb. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **53,** 972. 1914.

Shimazono hat in einer ungemein sorgfältigen und ergebnisreichen Arbeit mit den besten uns zu Gebote stehenden Methoden die histopathologischen Vorgänge bei den Veränderungen der Nervenelemente bei Anämien, anderen Ernährungsstörungen und Vergiftungen studiert

und ist zu folgenden Resultaten gelangt: Im gesamten Nervensystem erfolgt bei Vergiftungen und Ernährungsstörungen eine diffuse Vermehrung Elzholzscher Körperchen, daneben werden segmentäre Prozesse und die Ablagerung lipoider Substanzen in den Elementen des Nervensystems beobachtet. Im Zentralnervensystem allein oder hauptsächlich erfolgen daneben noch kleine Hämorrhagien mit nachfolgender neurolytischer Schwellung der Nervenfasern oder mit körnigem Zerfall der Ganglienzellen, sowie circumscripte entzündliche Herde (Bleivergiftung). Die Bedeutung zweier anderer Veränderungen des Zentralnervensystems, der körnige Zerfall der feinen Achsenzylinder und die teilweise Auflösung des Achsenzylinders ist noch nicht geklärt.

459. **Strongman.** A preliminary experimental study on the relation between mitochondria and discharge of nervous activity. Anat. record **12.** 1917.

460. **Weber, A.** Phénomènes de dégénérescence dans les cellules en activité caryocinétique du tube nerveux d'embryons de Sélaciens. Avec 1 planche.

Beobachtungen an den normalerweise degenerierenden Neuroblasten ganz junger Rajaembryonen führten Weber zum Schluß, daß das „ultimum moriens" dieser Zellen die Gesamtheit der achromatischen Figur, der Sphären, Centriolen und der Sternstrahlung (irradiation astérienne) ist. Der in voller Degeneration befindliche Kern kann sich noch durch die Tätigkeit der Spindel und der normal gebliebenen Sphären teilen. W. läßt es dahingestellt, ob die von Gallardo verteidigte elektrokolloidale Theorie der Mitose sich auf diese Resultate anwenden läßt.

461. **Wittmaack.** Über experimentelle Zelldegeneration und über experimentellen Zelltod. 23. Vers .mitteldeutscher Psych. u. Neurol. in Jena, 31. Oktober 1920. Ref. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Ref. u. Ergebn. **24,** 8. 1921.

Durch Chinineinspritzungen gelingt es, bei besonderer Versuchstechnik in den Zellen des Ganglion cochleare Zerfallserscheinungen der Zelle in ihre einzelnen Bestandteile ohne wesentliche morphologische Veränderungen und ohne Chromatolyse hervorzurufen. Ähnliche Veränderungen kamen auch durch Bodenschall-Körperleitungsschädigungen zustande. Anders waren die Resultate der Abtötung durch den galvanischen Strom (Anodenwirkung!), durch den eine vollständige, elektive, momentane Abtötung des gesamten Ganglienzellenkomplexes des Ganglion cochleare mit nachfolgender totaler Atrophie zustande kommt. Die dabei sichtbaren Bilder gleichen fast vollständig den postmortalen Umsetzungsvorgängen, trotzdem sich die Tiere dabei völlig wohl fühlen. „Die Anodenschädigung stellt demnach zur Zeit die einfachste und beste Methode zur vollständigen und isolierten Auschaltung des Cochlearneurons dar".

462. **Ziveri, Alberto.** Sul comportamento della sostanze lipose del sistema nervoso centrale dopo l'autolisi. Arch. f. Zellforsch. **13** (1), 119. 1914.

h) Nervenfaser, Achsenzylinder, Nervenmark.

463. **Auerbach, Leopold.** Die Beziehungen zwischen dem Strukturbilde des Achsenzylinders der markhaltigen Nerven der Wirbeltiere und den physikalischen Bedingungen der Fixation. Arch. f. mikroskop. Anat. **81,** Abt. 1. 1913.

Es gelingt nach L. Auerbach nicht, an Nerven, die genügend rasch lebend fixiert sind (Alkohol von — 70° C, abgekühlte Lösung Überosmiumsäure, sehr kalte Dämpfe ebenderselben) durch Toluidin- usw. Färbung die bekannten Fibrillenbilder im Achsenzylinder zu erhalten, auch nicht, wenn man sonst genau dem Färbeverfahren folgt, durch das Bethe seine Fibrillenbilder erhielt. Da nun bei der tropfigen Entmischung kolloider Lösungen Fadenstrukturen auftreten können, so kommt Auerbach zu dem Schlusse, daß alle bisher gegebenen Bilder das Vorhandensein von Fibrillen im Achsenzylinder nicht bewiesen. Auch da, wo man solche angeblich am lebenden Nerven mit Vitalfärbung gesehen haben will, handele es sich wohl um Färbung absterbender, also sich entmischender Nerven. Edinger †.

463a. **Comes, Salvatore.** Di alcune particolarità di struttura del cilindrasse della fibra nervosa periferica a doppio contorno e del loro possibile significato funzionale. 9 Abb. Atti Accad. Gioenia di Sc. Nat. Catania anno **94.** 1917.

464. **Doinikow, Boris.** Histologische und histopathologische Untersuchungen am peripheren Nervensystem mittels vitaler Färbung. Folia neurobiol. **7,** Nr. 9, November 1913. Referat siehe Rachmanow (471).

465. **Droogleever, Fortuyn.** On two nerves of vertebrates agreeing in structure with nerves of invertebrates. Proceed. Kon. Akad. v. Wet. Amsterdam 1918.

466. **Göthlin, G. F.** Die doppelbrechenden Eigenschaften des Nervengewebes, ihre Ursachen und ihre biologischen Konsequenzen. Mit 3 Tafeln und 1 Abb. im Text. Kungl. Svensk. vetenskaps-akademiens-handlinger **51.** 1. 1913.

Seitdem Ehrenberg, Valentin, Klebs, Apathy, Ambronn und Held u. a. durch Untersuchung der Nerven im polarisierten Lichte wertvolle Beiträge zur Erforschung der Markscheidenstruktur und der Markreifung gebracht haben, ist dieses Gebiet der Physik und Chemie des Nervensystems wenig gearbeitet worden. Göthlin hat nun in umfassender Weise, mit allen Vorsichtsmaßregeln zur Verhütung künstlicher Veränderungen der Anisotropie des Nervengewebes diese Untersuchungen an den Nerven von Säugern, Amphibien, Teleostiern, Selachiern, Cyclostomen und zahlreichen Evertebraten wieder aufgenommen und ist zu Schlußfolgerungen gelangt, aus denen nur die wichtigsten hier Platz finden mögen:

Myelinbildende Eigenschaften besitzen unter den in der Markscheide enthaltenen Stoffen die Glycerophosphatide, nicht aber Cholesterin, Sphingomyelin und Cerebron. „Maßgebend für den doppelbrechenden Effekt (der Markscheide) ist 1. die Tatsache, daß die Glycerophosphatide mit einer geringen Menge in der Markscheide vorhandenen Wassers (wahrscheinlich als Krystallwasser gebunden) den Charakter von flüssigen Krystallen annehmen, 2. daß sie wegen ihrer großen molekularen Richtkraft unter Beibehaltung ihres eigenartigen krystallinisch-flüssigen Zustandes und der entsprechenden Doppelbrechung noch andere krystalloide Substanzen, darunter Cholesterin, aufnehmen, bzw. auflösen können, 3. daß sie in optischer Hinsicht anormal, d. h. entgegengesetzt wie Glas, gegen Dehnung und Druck reagieren, und 4. daß sie als Inhalt der Markscheide sich unter dem Einfluß eines von der Kohäsionskraft herrührenden Oberflächendrucks befinden."

„Denkt man sich eine Surface d'élasticité im Sinne Fresnels irgendwo in der Markscheide konstruiert, so liegt die kürzeste Achse dieser (annähernd ellipsoiden) Fläche in einer radiären Richtung der Nervenfaser. Infolge der krystallinischen Struktur der Markscheide besteht eine gewisse Wahrscheinlichkeit, daß Deformierungen, die dieselbe treffen, piezoelektrische Erscheinungen auslösen werden" (Schlußfolgerung für die Erklärung der Reizbarkeit von Nerven und gewissen Nervenendorganen durch schwache Reize!).

Der Neurofibrillenapparat — untersucht an frischen Nervenfasern des N. ischiadicus beim Frosche und des Hauptnerven der großen Schere beim Hummer — zeigt sehr schwache „proteotrope" Doppelbrechung und besteht demnach aus einem Gerüst von Proteidnatur („proteotrop" ist die Eigenschaft, Additionsfarbe bei einer Orientierung parallel der Achse des Gipsplättchens hervorzurufen). Auch das Neurilemm sowie alle Bindegewebsscheiden sind proteotrop doppelbrechend (Valentin).

Glycerineinbettung verändert die Doppelbrechung der weißen Nerven nicht, dagegen quantitativ und qualitativ die der grauen Nerven in der Regel.

„Je nach ihrem Verhalten in polarisiertem Licht einerseits, in natürlichem Zustande andererseits nach Einbettung in Glycerin können die Nerven in folgende Gruppen eingeteilt werden:

I. Manifest myelotrope (d. h. solche, die bei einer Orientierung senkrecht zur Achse des Gipsplättchens Additionsfarben hervorrufen) = Olfactorius.

II. Metatrope. Bei natürlicher Durchfeuchtung und in Lymphe proteotrope oder unbestimmte, in Glycerin myelotrope = die Mehrzahl der Evertebratennerven, Verzweigungen markhaltiger Nerven nach Schwund der Markscheide („metatrope Reaktion").

III. Stabil proteotrope, d. h. im natürlichen Zustande wie in Glycerin proteotrope = u. a. Remaksche Fasern.

IV. Atrope, die weder in natürlichem Zustande noch nach Einbettung in Glycerin deutliche Doppelbrechung zeigen = leitende Nervenelemente bei vielen niederen, unbeweglichen oder sessilen Evertebraten, z. B. bei Bandwürmern, Hydroidpolypen, Anthozoen.

V. Heterotrope Nerven (in einem Stamm laufen nebeneinander Faserzüge, die verschiedenen Kategorien angehören) = Sympathicusfasern der Vertebraten, Bauchmark einiger Anneliden und Schizopoden usw."

Die metatrope Reaktion erlaubt es, feinste graue Nerven besonders bei Evertebraten aufzusuchen, da sie sonst nur in den Ruderplättchen der Ctenophoren vorkommt. Sie beruht auf der Anwesenheit von Glycerophosphatiden und Cholesterin. Bei vielen metatropen Nerven spielt eine dünne lipoide Oberflächenschicht die Rolle eines Homologon der Markscheide weißer Nerven, abgesehen vom Fehlen der hochentwickelten optischen Markscheidenstruktur. Göthlin schlägt vor, die Nervenfasern statt in markhaltige und marklose, besser in blaßrandige und dunkelrandige einzuteilen (Dunkelrandigkeit Folge der präformierten regelmäßigen Doppelbrechung der oberflächlichen Lipoidhülle). Die phylogenetische Entwicklung der einen Form aus der anderen kann bei Crustaceen gut verfolgt werden. Die Ausdifferenzierung der Markscheide dient der Fortleitung besonders schneller Impulse, wie überhaupt der Lipoidgehalt der leitenden Bahnen des Nervensystems im großen und ganzen in direktem Verhältnis zur Flinkheit der Bewegungen des betreffenden Tieres steht.

467. **Guidi, Ferruccio.** Sulla struttura della guaina mielinica. Ricerche sull' embriogenia degli elementi costitutivi della guaina mielinica. Riv. di patol. nerv. e ment. **25,** 170. 1920.

467a. **Montesano, Giuseppe.** Circa il comportamento dello scheletro nevroglogico di Paladino nelle fibre nervose delle diverse zone ed aree del midollo spinale. 1 Taf. Ann. istit. psich. univ. Roma **19,** 61—87. 1914.

468. **Nageotte, J.** Quelques considérations sur la fibre nerveuse à myéline, à propos du travail de F. Maccabruni. (Avec 2 Figures dans le texte.) Folia neurobiol. **7,** 611. 1913.

Im Gegensatz zu Maccabruni hält Nageotte die mit der Ehrlich - Betheschen Methode gefärbten stäbchenförmigen Gebilde des Achsenzylinders für unvollständig gefärbte Fibrillen. Ist diese unvollständige Färbung physiologisch, so spricht sie für die Entstehung der Fibrillen aus Mitochondrien. Nageotte hält an der Existenz seiner „bracelets spineux" an den Ranvierschen Einschnürungen fest (s. d. vor. Berichte), ebenso an den Ringen und Fäden. Nageotte unterscheidet demnach eine körnchenförmige und eine fädchenförmige Formation in der lebenden Nervenfaser, die nebeneinander bestehen, aber wegen ihrer differenten chemischen Konstitution nur durch verschiedene Methoden zur Darstellung gebracht werden können.

469. **Nageotte, J.** Image normale, image paradoxale et mensuration de la gaine de myéline. Cpt. rend. de la soc. de biol. **73,** 725—728. 1913. 5 Abb.

Das normale Aussehen von Markscheiden, wie es Balsampräparate darbieten, ist keineswegs exakt. Besonders zu Messungen der Dicke sind solche Präparate wegen der Lichtbrechungsverhältnisse gänzlich ungeeignet. Verf. liefert den Beweis mit Glasröhren, die ein gutes Abbild der Markscheiden darstellen, indem er sie in der Luft, unter Wasser und in Balsam betrachtet. Er zeigt dabei, daß nur frische Nerven unter Wasser untersucht von der Markscheidendicke exakte, wenngleich paradoxe Resultate liefern. Stendell †.

469 a. **Derselbe.** Image paradoxale du calibre intérieur des tubes à parois réfringentes. (Deuxième note.) Ibid. **74,** 233—236. 1913. 1 Abb.

Verf. bestätigt die Resultate der vorigen Arbeit und weist besonders auf die Notwendigkeit eines guten Beleuchtungsapparates für die „image paradoxale" hin. Stendell †.

470. **Nageotte, J.** Membrane de Schwann, membranes juxta-myéliniques externe et interne. Cpt. rend. de la soc. de biol. **78,** 139. 1915.

470a. **Nageotte, J.** Quelques considérations sur la fibre nerveuse à myéline chez certains Crustacées. Cpt. rend. de la soc. de biol. **79,** 1916.

471. **Rachmanow, A.** Beiträge zur vitalen Färbung des Zentralnervensystems. (Nebst einigen Bemerkungen über den feineren Bau der Pia.) Folia neurobiol. **7,** Nr. 9. November 1913.

Doinikow (464) und Rachmanow haben Kaninchen, Ratten und Mäuse mit Isamin- und Trypanblau längere Zeit behandelt. Da mit diesem Farbstoff sich nur ausnahmsweise ektodermale Elemente färben, ließ sich leicht erkennen, daß in der Adventitia der Gefäße überall Zellen liegen, welche die Farbstoffe aufnehmen, Klasmatocyten.

Die peripheren Nerven erscheinen nach Doinikow an hochgetriebenen Tieren ganz blau, an ihren Querschnitten aber sieht man, daß nur die äußeren Nervenhüllen so gefärbt sind, nur das Epi- und Perineurium. Im Endoneurium nimmt man im gesunden Nerven nur einzelne blaue Nerven wahr. Außer den Klasmatocyten färben sich auch die fixen Bindegewebszellen, also die Elemente, die Goldmann im mesenchymalen Gewebe verschiedener Organe beschrieben und als Pyrrolenzellen bezeichnet hat. Die Mastzellen enthalten nur hier und da ein blaues Granulum. An sehr hochgetriebenen Tieren liegen auch einige kleine rundliche Granula in den Schwannschen Zellen, besonders wenn diese Vakuolen enthalten, also vielleicht, wenn sie nicht mehr ganz normal sind. Wahrscheinlich handelt es sich hier um gefärbte Chondriosomen.

Doinikow fand, daß die Ganglienzellen des Zentralnervensystems in der Regel ungefärbt bleiben, nur unter pathologischen Verhältnissen nehmen sie etwas Farbstoff auf. Die Zellen der Spinalganglien aber färben sich intensiv blau, zunächst weil die ruhenden Wanderzellen ihrer Kapsel so viel Farbstoff annehmen. Die Mantelzellen der Kapsel, welche als Analoga der Schwannschen Zellen angesehen werden, nehmen. wie diese, nur Spuren auf. Die Spinalganglien selbst enthalten merkwürdigerweise nur zum Teil deutlich vital gefärbte blaue Granula, meist nur in den zentralen Partien des Zellkörpers. Höchstwahrscheinlich sind es gefärbte Chondriosomen, die zwischen den Nissl-Körnern liegen.

Rachmanow ist den Verhältnissen dieser Zellen in der Pia und ihren intramedullären Fortsetzungen nachgegangen.

Im peripheren wie im zentralen Nerven spielen diese Elemente, sobald Störungen auftreten (Neuritis, Durchschneidung), die größte Rolle als Abraumzellen. Sie liegen normalerweise im Bindegewebe und in den Wandungen der zentralen Gefäße, nicht nur an den Capillaren des Gehirns und Rückenmarks. Rachmanow fand, daß außer den Klasmatocyten noch die Zellen des Plexus chorioideus, und was sehr interessant ist, die Glia- und ependymalen Zellen des Tuber cinereum allein von allen normalen Zellen des Nervensystems den blauen Farbstoff annehmen. Möglicherweise spielt hier der Umstand eine Rolle, daß gerade zwischen diese Zellen sich das Sekret der Hypophyse (Edinger) ergießt. Über das spezielle Verhalten der Klasmatocyten bei pathologischen Vorgängen sind die beiden an Details sehr reichen Abhandlungen im Original anzusehen.

Goldmann hat schon gezeigt, daß das Trypanblau eine gewisse Affinität zu den Ganglienzellen hat, daß es aber, ehe es an diese herankommt, zum größten Teil oder ganz von anderen Zellen aufgenommen wird. Für das Zentralorgan nahm er wohl mit Recht die Zellen des Plexus chorioideus als diejenigen an, welche die Ganglienzellen vor dem nach ihnen strebenden Gift schützen. Doinikows Untersuchungen zeigen, daß für die peripheren Nervenzellen auch die Schwannschen Zellen in Betracht kommen.

Edinger †.

472. **Sanchez y Sanchez, M.** Investigaciones sobre la estructura de los tubos nerviosos de lor peces. 4°. 96 S. con 30 fotograbados. 2 ptas. Trabajos del Museo nacional de Ciencias-Naturales, Ser. Zool. Nr. 28. 1917.

473. **v. Schumacher, S.** Nochmals die Frage der kollateralen Innervation. Mit 3 Abb. Anat. Anz. **44,** 14. 1913.

Diskussion mit Eisler: Tritt für das Vorkommen einer kollateralen Innervation am Schwanze (Katze) ein, wahrscheinlich ist eine solche auch an anderen Körperteilen. Möglich wird sie dadurch, daß die Nervenfasern erst verhältnismäßig spät mit den Muskelbildungszellen in Verbindung treten.

474. **Spiegel, E. A.** Physikalische Zustandsänderungen am Nervensystem. Arb. a. d. neurol. Inst. d. Wiener Univ. (Prof. Dr. Heinrich Obersteiner) **23**, 90. 1921. Mit 2 Abb. im Text.

„Die Doppelbrechung ist eine Eigenschaft des lebenden Nerven, ihre Beobachtung ermöglicht daher das Studium physikalischer Zustandsänderungen unter gleichzeitiger Registrierung der Erregbarkeit, also des Funktionszustandes des Nerven.“

Änderungen der Doppelbrechung sind der optische Ausdruck für Änderungen der normalerweise in der Myelinscheide herrschenden, normal zur Längsachse des Nerven gerichteten Druckkräfte.

Die Quellung geht mit einer Herabsetzung der Anisotropie des Nerven einher, welche schließlich ganz aufgehoben werden und sogar entgegengesetzten Charakter annehmen kann. Säurezusatz zu verdünnter Ringerlösung wirkt auf den N. ischiadicus erst in Konzentrationen in geringem Grade quellungsfördernd, welche die Erregbarkeit des Nerven schon zu schädigen beginnen. Bei noch höherer Acidität nimmt diese Quellungsförderung wieder ab. Am lebenden Tier konnte weder durch endogene noch exogene Säuerung innerhalb der mit dem Leben des Tieres vereinbaren Grenzen der Vergiftung die Zone der quellungsfördernden Wirkung der Säure erreicht werden. Die lipoidlöslichen Narkotica bewirken eine Herabsetzung der Anisotropie der Markscheide. Dieser Vorgang ist sehr leicht wieder reversibel. Er kann auch während der Narkose der lebenden Nerven beobachtet werden. Beim Zustandekommen der Narkose ist wahrscheinlich die Wirkung der Narkotica auf die Markscheide mitbeteiligt. Diese Wirkung kann man sich so vorstellen, daß durch Verringerung der in der Markscheide herrschenden Vektorialität deren Funktion gestört, durch Herabsetzung der Oberflächenspannung an der Grenze gegen das Axoplasma sekundär auch dessen Oberflächenspannung und damit die Ionenkonzentration im Axon verändert wird. Damit wird das Erregungsstadium der Narkose zu erklären versucht.

Zwei Flüssigkeitssysteme, die eine gemeinsame Grenzfläche haben, sind in ihrem physikalischen Zustand innig miteinander verkettet (Zygioses), eine Verkettung, die sich darin ausdrückt, daß eine Änderung der Oberflächenkräfte des einen Systems auch zu einer Änderung der gegenseitigen Anziehungskräfte der Oberflächenteilchen der Nachbarflüssigkeit und damit auch zu einer Konzentrationsänderung der auf der Oberfläche dieser zweiten Flüssigkeit angereicherten Stoffe führt.

Markscheide und Axon stehen in inniger physikalischer Wechselbeziehung. Die Anwendung des Prinzips der Zygiosis auf das Verhältnis Axoplasma—Markscheide erklärt die Veränderungen der Markscheide im Beginn der Wallerschen Degeneration. Das Myelin sucht infolge der Herabsetzung der Oberflächenspannung des Axoplasmas gleichfalls Kugelform anzunehmen und verfällt dadurch in einen Zustand der Quellung, der die Abbauvorgänge an der Markscheide einleitet und sich in einer anfangs reversiblen Abschwächung der Doppelbrechung verrät.

Die leichte Quellbarkeit des degenerierenden Nerven macht es verständlich, daß es bei Prozessen, welche zu akuter Schädigung von Nervensubstanz auf ausgedehnten Arealen des Zentralnervensystems führen, zur Hirnschwellung kommen kann. Die Anwendung des Prinzips der Zygiosis auf das gegenseitige Verhältnis der Neurone gestattet vielleicht auch jene Veränderungen miteinander verbundener Neurone, die sich als Diaschisis äußern, in ihrem Entstehungsmechanismus zu begreifen.

475. **Spiegel, E. A.** Physikalisch-chemische Untersuchungen am Nervensystem. 1. Mitt.: Quellung und Doppelbrechung der Markscheide. Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. **192** (4/6), 225. 1921.

Die Doppelbrechung der Markscheide ist eine Eigenschaft der lebenden Nerven und wird vorwiegend durch Glycerophosphatide bewirkt. Die optische Anisotropie ist bedingt durch radiär gerichtete Druckkraft im Verein mit der durch molekulare Attraktion verursachten Oberflächenspannung.

476. **Spiegel, E. A.** Physikalisch-chemische Untersuchungen am Nervensystem. II. Mitt.: Der Einfluß der Narkotica auf die Anisotropie des Nervenmarks. Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. **192** (4/6), 240. 1921.

Lipoidlösliche Narkotica führen zur reversiblen Herabsetzung der Anisotropie der Markscheide (Herabsetzung der Oberflächenspannung an der Grenze gegen das Axoplasma, dadurch Veränderung der Oberflächenspannung des Axons und seiner Ionenkonzentration bildet das Wesen der Narkose).

477. **Stübel, H.** Morphol. Veränderungen des gereizten Nerven. Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. **149**. 1913.

Doinikow hat früher gezeigt, daß es sich bei dem feinen Netze, das die Markscheide erfüllt, um lebende wohl retractile Ausläufer der Schwannzellen handelt, er sah sie die Stoffwechselprodukte des Nerven auffressen. So kommt die Mitteilung Stübels nicht unerwartet, der direkt durch Reizung des Nerven diese Netzbalken dicker, die Hohlräume weiter werden sah. Durch Narkose wird dieser Prozeß verhindert. Edinger †.

478. **Zalla, M.** Sui trapianti dei nervi periferici. 3 Taf. Riv. di patol. nerv. e ment. **19** (4), 193. 1913.

Zalla hat bei Hunden, Katzen, Kaninchen und weißen Ratten ein Stück des Ischiadicus unter die Rückenhaut desselben Tieres, eines gleichartigen oder eines andersartigen Tieres eingepflanzt und die Veränderungen studiert, die der transplantierte Nerv im Laufe der nächsten 100 Tage einging. Zalla verglich diese Bilder mit den Erscheinungen der Wallerschen Degeneration des peripheren Stumpfes eines durchtrennten Nerven. Seine Resultate bestätigen im allgemeinen die von Cajal, Maccabruni, Biondi, Rossi u. a. beschriebenen. Bemerkenswert ist, daß sich die degenerativen Veränderungen des transplantierten Stückes in der Regel erheblich langsamer vollziehen als im peripheren Stumpf des in situ gelassenen Nerven. Heteroplastisch transplantierte Stücke bewahren bis zum Ende eine zentrale nekrotische Zone, die Peripherie geht die auch bei homoplastischen Transplantationen beobachteten Veränderungen ein. Sehr lange bleiben die Achsenzylinder erhalten (Marinesco, Rossi). Zalla beschreibt dann unter anderem das Auftreten phagocytenartiger Zellen in der Umgebung der allmählich verschwindenden Achsenzylinder bei homoplastischen Transplantaten. „Bandstreifen“ konnte Zalla sowohl bei homoplastischen wie autoplastischen nur ausnahmsweise beobachten. Nach 100 Tagen war keine Spur des transplantierten Stückes mehr zu sehen. Nur in autoplastischen Stücken waren neugebildete Achsenzylinder (aus der Umgebung?) zuweilen in spärlicher Zahl anzutreffen.

479. **Zalla, M.** Ricerche istologiche sui trapianti dei nervi periferici. 3 Taf. Riv. di Nevrol. Leon. Bianchi 25. anno insegn. univ. Catania 1913, S. 407.

i) Endorgane.

Motorische.

480. **Boeke, J.** Die doppelte (motorische und sympathische) efferente Innervation der quergestreiften Muskelfasern. Mit 10 Abb. Anat. Anz. **44**, 343. 1913.

Boeke ist es gelungen, die von ihm früher schon beschriebenen „akzessorischen“ Nervenfasern und Endplättchen im Muscul. obliquus superior der Katze nach Durchschneidung des Trochlearis und nachfolgender Degeneration der motorischen und sensiblen Endigungen isoliert darzustellen. Er hält sie für sympathisch oder vielmehr autonom und glaubt, daß es sich um eine tonische Innervation der quergestreiften Muskulatur handelt.

481. **Boeke, J.** The innervation of striped muscle-fibres and Langleys receptive substance. 12 Abb. Brain **44**, 1. 1921.

482. **Erlacher, Philipp.** Über die motorischen Nervenendigungen. 20 Abb. Zeitschr. f. orthop. Chirurg. **34**, 561. 1914.

483. **Rappini, Matilde.** Sulle espansioni nervose nei fusi neuro-musculari e nei tendini delle lucertole. Monit. Zool. Ital. anno **31**, 131—133. 1920.

484. **Razzanti, Alberto.** Alcune ricerche sopra le terminazioni nervose motrize nei Petromizonti. 2 Taf. Monit. Zool. Ital. anno **25** (5), 117. 1914.

484a. **Tello.** Genesis de la terminaciones nerviosas motrices y sensitivas. I. En el sistema locomotor de los vertebrados superiores. Histogenesis muscular. Trabajos del laborat. de investig. biol. de la univ. de Madrid **15**. 1917.

Sensible.

485. **Akagi, Yasokichi.** Über die Nerven, insbesondere deren Endigungen im menschlichen Eierstock. Frankfurt. Zeitschr. f. Pathol. **26** (1), 165. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **27**, 180. 1921.

486. **Botezat, E.** Phylogenese des Haares der Säugetiere. Mit 2 Abb. und 1 Tabelle. Anat. Anz. **47**, 1. 1914.

Vergleichende ontogenetische und phylogenetische Untersuchungen. Die Haare der Säuger sind selbständig erworbene Organe, entstanden aus der bildungsfähigen Epidermis. Die Differenzierung des ursprünglichen „Primordialhaares" erfolgt nach 2 Richtungen, der Tastfunktion und der Schutzfunktion. Für die erstere spricht das Vorhandensein angepaßter Formen der Endbäumchen (baumförmiger Nervenendverzweigungen) und solcher Nervenendapparate, wie sie auch sonst in der Säugerhaut vorkommen. Dazu gehören auch die Merkelschen Körperchen in der äußeren Wurzelscheide.

487. **Carpenter, F. W.** Nerve endigs of sensory type in the muscular coat of the stomach and small intestine. Preliminary note. Journ. of comp. neurol. **30**, 553. 1918.

In der Längsmuskelschicht der Magenwand der Katze (nahe der Kardia) konnten sensible Endorgane in Eiform und Netzform nachgewiesen werden, aus feinsten Fäserchen mit zahlreichen Varicositäten, wenige in der Serosa. Sie stehen in Verbindung mit marklosen Nervenfasern, deren Ursprung noch erforscht werden muß. In der gleichen Schicht sowie im subperitonealen Gewebe fand Carpenter büschel- oder pinselförmige Endigungen mit äußerst feinen varikösen Fasern. Die zugehörigen Nervenfasern konnten bis zum Plexus myentericus verfolgt werden. Sie entsprechen in ihrer Struktur ebenfalls sensorischen Endorganen. Die Existenz solcher sensibler Endorgane in der Muskelschicht entspricht den neueren Experimenten über die Sensibilität des Magendarmkanals.

488. **Collin, R.** Sur la structure des corpuscules de Vater-Pacini chez le chat. Cpt. rend. de la soc. de biol. **85**, 511. 1921.

489. **Collin, R.** Sur la présence de corpuscules de Vater-Pacini dans les ganglions lymphatiques du chat. 1 Abb. Cpt. rend. de la soc. de biol. **85**, 513. 1921.

490. **Cook, Margaret H.** and **H. V. Neal.** Are the taste-buds of elasmobranchs endodermal in origin? 4 plates (29 Abb.). Journ. of comp. neurol. **33**, 1. 1921.

Die Geschmacksknospen besitzen bei Squalus acanthias, bei dem sie auf den Pharynx beschränkt sind, rein entodermatischen Ursprung (von der Epithelauskleidung der Pharynxschleimhaut). Die Lehre von der Spezifizität der Keimblätter läßt sich also nicht mehr aufrecht erhalten.

491. **Fernandez, Miguel.** Schuppe, Haar und Haarscheibe der Säugetiere. Mit 2 Abb. im Text und 1 Taf. Anat. Anz. **54**, 506. 1921.

Vergleichend embryologische Untersuchungen an einem Gürteltier (Peludo-Dasypus villosus Desm.) brachten Fernandez zu der Ansicht, daß bei der Reptiliengruppe, aus der die Säuger hervorgingen, die Schuppen der Dorsalseite caudale Abrundung und einen zentralen Längsstiel besaßen, unter dessen caudaler Spitze ein stark ausgebildetes Hautsinnesorgan lag. Aus diesem ging später die Haarscheibe oder der Knopf hervor. Im Caudal- und Seitenrand der Schuppe lag eine Reihe von kleineren Sinnesorganen mit stark entwickelten mehrzelligen Tastborsten, die sich später vergrößerten und in Haare umbildeten.

492. **Fritsch, C.** Untersuchungen über den Bau und die Innervierung des Dentins. 2 Taf. Arch. f. mikroskop. Anat. **84**, Abt. I (für vergl. u. experim. Histol. u. Entwicklungsgesch.), S. 307. 1914.

Fritsch hat in Edingers Institut seit 1912 sehr sorgfältige Untersuchungen über die Struktur und Innervation des Dentins unternommen. Mit der Bielschowskyschen Methode gelang es ihm marklose Nerven mit zweierlei Verlaufsarten nachzuweisen. Die einen treten horizontal durch die Odontoblastenschicht hindurch und dringen in die sog. dentinogene Schicht

ein, meist in den Lymphräumen der präformierten Dentinröhrchen, neben dem Odontoblasten. Die anderen laufen quer durch die Grundsubstanz, zum Teil hier umbiegend. (Bestätigung der Befunde von Dependorf und Morgenstern.) Über die Endigung beider Faserarten ließ sich noch nichts Sicheres feststellen.

493. **Greschik, Eugen.** Geschmacksknospen auf der Zunge des Amazonenpapageis. Mit 5 Abb. Anat. Anz. **50**, 257. 1917.

Beschreibung der Struktur, nichts wesentlich Neues.

494. **Häggqvist, Gösta.** Von Zellen nervöser Art in der Epidermis des Menschen. Mit 3 Abb. Anat. Anz. **47**, 285. 1914.

Ganglienzellähnliche Gebilde, zum Teil im Zusammenhange mit markhaltigen Nervenfasern, konnte Häggquist in der Epidermis des Menschen darstellen.

495. **Heidenhain, M.** Über die Sinnesfelder und die Geschmacksknospen der Papilla foliativa des Kaninchens. Beiträge zur Teilkörpertheorie. III. Arch. f. mikroskop. Anat. 1914, S. 85, H. 4.

496. **Heringa, G. C.** Le développement des corpuscules de Grandry et de Herbst. 6 Taf. Arch. Néerland. des Sc. exact. et nat. Sér. 3 A. (Sc. exact.) T. 3, Livr. 2/3, S. 235. 1917.

497. **Heringa, G. C.** Das sensible periphere Nervensystem. Verslag. d. Verz. Kon. Acad. v. Wet. (afd. Wis- en Natuurk.) **26**, 1282. 1918. Ref. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatie, Ref. u. Ergebn. **18**, 180. 1919.

498. **Hulanicka, Melle R.** Note préliminaire sur les terminaisons nerveuses dans la peau et la muqueuse de la langue et du palais de crocodile. Mit 1 Taf. (8 Abb.) und 3 Abb. im Text. Anat. Anz. **43**, 326. 1913.

Untersuchungen über die Nervenendigung und Nervenendapparate in der Haut, der Schleimhaut der Zunge und des Gaumens bei Crocodilus niloticus und Alligator lucius, mittels intravitaler Methylenblaulösung. Näher beschrieben werden die freien Nervenendigungen, besonders reich in der Gaumenschleimhaut, Tastzellen mit pericellulären Netzen, einzeln und gruppenweise auftretend, braun pigmentierte Tastapparate, die später ihr Pigment verlieren, mit eigenartiger Innervation, ferner Tastkörperchen von variabler Form und Nervenfaser-Verästelung, schließlich Geschmacksknospen.

499. **Hulanicka, R.** Über die Nervenendigungen bei der Schildkröte. Mit 3 Abb. im Text und 6 Abb. auf 1 Taf. Anat. Anz. **46**, 485. 1914.

Unter der Ägide von Szymonowicz untersuchte Hulanicka die Nervenendigungen der Zunge, des Gaumens, des Randwulstes der Mundhöhle und der Haut bei Testudo graeca und Emys lutoria, insbesondere die freien Nervenendigungen, die Tastzellen und die Geschmacksorgane. Im wesentlichen Bestätigung früherer Ergebnisse bei anderen Vertebraten. Eigenartig sind nur die Tastzellen am Boden der breiten Geschmacksknospen, am Randwulst und der Zunge.

500. **Johnson, Sydney E.** The peripheral terminations of the nervus lateralis in Squalus Sucklii. 10 Abb. Journ. of comp. Neurol. **30**, 279. 1918.

Genaue Schilderung des Canalis lateralis, der sensorischen Lateralsäule in seiner Wandung, der Art und Weise der Aufsplitterung der Lateralisäste an den Sinneszellen. Die Lateral-Sinnesorgane entwickeln sich nicht in situ von segmentalen Ektodermstellen längs der Seitenlinie des Körpers, sondern jede lateral-sensorische Säule entsteht aus einer lokalisierten Ektodermverdickung der lateralen Kopfgegend, die später erst zu hinteren Segmenten des Körpers vordringt, nicht als Segmentalstruktur, sondern als kontinuierliche Säule epithelialer Zellen. Relativ spät erst erfolgt die Gruppierung der Sinneszellen (Haarzellen) in einzelnen kleinen Haufen, die aber gleichfalls nicht segmentär angeordnet sind.

Es erscheint demnach unwahrscheinlich, daß die Lateralorgane phylogenetisch sich aus segmentalen Sinnesorganen entwickelt haben, wie sie bei Wirbellosen vorkommen (contra Beard, Gaskell u. a.). Vielmehr wahrscheinlich ist es, daß, wenn eine Segmentation der Lateralsinnesorgane besteht, diese sich auf eine sehr beschränkte Zahl von Kopf-Segmenten bezieht, daß diese also erst sekundär sich ausdehnen auf andere Segmente des Körpers. Zu zwingenden Schlußfolgerungen fehlen aber bisher die Voraussetzungen. Am aussichtsreichsten für fernere Arbeiten sind Untersuchungen bei Amphibien.

501. **Jurjewa, E.** Die Nervenendigungen im Zahnfleisch des Menschen und der Säugetiere. 2 Taf. Folia neurobiol. **7**, 772. 1913.

Methylenblaufärbung der Zahnfleischschleimhaut bei Menschen und verschiedenen Säugerarten. Es werden genauer beschrieben die eingekapselten Nervenapparate (Endkolben, modifizierte Vater-Paccinische Körperchen, eingekapselte Knäuel und eingekapselte Körperchen mit plättchenförmigen Nervenapparaten), ferner die uneingekapselten Apparate (Knäuel mit und ohne variköse Fäden, baumförmige Verzweigungen, Merkelsche Tastscheiben).

502. **Kerschner, L.** †. Die sensiblen Nervenendigungen der Sehnen und Muskeln. Nach seinem Tode herausgeg. von O. Zoth. 16 Taf. und 102 Abb. Wien: Deuticke 1914.

503. **Kolmer, W.** Über die Tastorgane von Elephas indicus. Anat. Anz. **54**, 73. 1921. Mit 2 Abb.

An der Rüsselspitze beschreibt Kolmer freie Nervenendigungen unter und innerhalb des Epithels, Endkolben vom Charakter der Krauseschen und kleine Terminalkörperchen vom Typ der Vater-Paccinischen, keine Merkelschen Tastmenisken, dagegen Tasthaare. An der Zunge ebenfalls Krausesche und Pacinische Kolben, Geschmacksknospen nur an den Papillae foliatae oder circumvallatae.

504. **Kreibich.** Nervenzellen der Haut. Arch. f. Dermatol. u. Syphilis **124**, 487. 1917 Ref. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Ref. u. Ergebn. **16**, 78. 1918.

Mit seiner Rongalitweißmethode konnte Kreibich in der Haut echte Nervenzellen nachweisen, deren Neuriten mit den Fortsätzen anderer Nervenzellen sich verbinden. Die letzten Nervenendigungen reichen in der Epidermis bis unmittelbar unter die Hornschicht. Die Epidermis ist frei von Nervenzellen.

505. **Kudo, Tokuyasu.** On the development of the nerve Endorgans in the ear of Trigonocephalus japonicus. 1 Taf. Journ. of comp. neurol. **29**, 285. 1918.

506. **Lawrentjew, B.** Zur Frage der Morphologie und Verteilung der Nervenendigungen in der weiblichen Urethra. 2 Taf. Internat. Monatsschr. f. Anat. u. Physiol. **30**, (10—12), 357. 1914.

Nervenfasern und Nervenendigungen ganz analog denen der männlichen Urethra. Die Ganglien liegen beim Manne weiter von der Urethra ab (in der Prostata) wie beim Weibe.

507. **Loredan, L.** Sur les organes nerveux terminaux sensitifs dans les muscles cutanés des mammifères. Atti d. R. accad. d. scienze di Torino **50**. 1917 (?). Ref. Folia neurobiol. **11**, 82. 1918.

Die Hautmuskeln (weiße Ratte, Kaninchen) besitzen keine neuromuskulären Spindeln und keine Golgi-Mazzonischen Körperchen, an ihre Stelle treten wahrscheinlich die Vater-Paccinischen Körperchen der Haut, nur der Musc. cutaneus maximus, dessen Endsehne die Haut verläßt und zwischen Deltoideus und Pectoralis major inseriert, besitzt diese Endorgane.

508. **Marinesco, G.** Structure fine des corpuscules tactiles. 2 Abb. Cpt. rend. de la soc. de biol. **85**, 542. 1921.

509. **Martynoff, W.** Nervenendapparate in der Brustwarze der Frau und von Säugetierweibchen. Mit 2 Taf. Folia neurobiol. **8**, 249. 1914.

Untersuchungen mit vitaler Methylenblaufärbung bei vielen Säugerarten ergab in der Brustwarze Nervenapparate im Epithel (Endverzweigungen von Fasern und Merkelsche Tastscheiben mit Tastzellen), uneingekapselte und eingekapselte Nervenapparate im Bindegewebe. Die eingekapselten zerfallen in Golgi-Mazzonische Körperchen mit ihren Modifikationen, Vater-Paccinische Körperchen und „Genitalkörperchen“ (einfache und zusammengesetzte), deren Anwesenheit die nahen Beziehungen der Brustwarze zu den Genitalorganen beweist.

510. **Nageotte, J.** Rapport des neurites avec les tissus dans la cornée. Cpt. rend. de l'Acad. des Sc. **172**, 94. 1921.

511. **Olmsted, J. M. D.** The nerve as a formative influence in the development of taste-buds. Journ. of comp. neurol. **31** (5), 465. 1920.

Abgeschnittene Barteln von Amiurus erhielten bei der Regeneration ihre Geschmacksknospen erst wieder, wenn der Nerv regeneriert war, dieser erschien stets vor den Knospen, Olmstedt schließt daraus, daß seine Anwesenheit zur Regeneration der Knospen notwendig ist.

512. **Olmsted, J. M. D.** Effects of cutting the lingual nerve of the dog. 6 Abb. Journ. of comp. neurol. **33** (2), 149. 1921.

Nach Durchschneidung des N. lingualis beim Hunde degenerieren die Geschmacksknospen der betreffenden Zungenspitze und werden durch Epithelzellen ersetzt. Es handelt sich um wahre Degeneration, nicht um Dedifferenzierung oder Metamorphose (kontra Semi Meyer und Vintschgau).

513. **Pell, Marie.** Über die Lorenzinischen Ampullen der Torpediniden. 9 Abb. Anat. Anz. **53**, 57—70. 1920.

Eingehende Untersuchungen an den Lorenzinischen Ampullen von Torpedo ocellata und marmorata mit eigener Methode (Modifikation von Bielschowskys Fibrillenfärbung) beweisen, daß die Lorenzinischen Ampullen nicht sezernierende Organe, sondern Sinneswerkzeuge sind (zur Wahrnehmung von Druckdifferenzen oder anderen noch nicht feststellbaren Eigenschaften des Wassers?).

513a. **Rund, Gudrun.** Über Hautsinnesorgane bei Spinax niger Bon. 2. Die embryologische Entwicklung. 4 Taf. und 20 Abb. Zool. Jahrb., Abt. f. Anat. **41**, 459–546. 1920.

514. **Schenk, Fritz.** Zur Frage der Nervenfasern im Milchzahn. Mit 3 Abb. im Text. Arb. a. d. neurol. Inst. d. Wiener Univ. (Prof. Dr. H. Obersteiner) **21**, 79. 1914.

Untersuchungen an Hunden. Die Milchzähne besitzen nur spärliche Bündelchen feiner, markloser Nervenfasern, dagegen liegt der Milchzahn selbst anscheinend in einer Hülle netzartig verbundener, teilweise markhaltiger Nerven. Nach dem Zahnwechsel verschwinden die Milchzahnnerven spurlos.

515. **Schmidt, W. J.** Einiges über die Hautsinnesorgane der Agamiden, insbesondere von Calotes, nebst Bemerkungen über diese Organe bei Geckoniden und Ignaniden. Mit 16 Abb. Anat. Anz. **53**, 113. 1920.

Beschreibung der Hautsinnesorgane von Agamiden, besonders Calotes jubatus, Vergleich mit der von Cohn bei Agama colonorum gefundenen Struktur, Diskussion über die Bedeutung der Tastborste und des Deckels über dem eigentlichen Tastorgan. Schmidt glaubt, daß die Tastborste mit den von Cohn als Sinneszellen angesprochenen Elementen nicht in Verbindung steht. Die Hautsinnesorgane von Calotes sind in der Cutis gelegene Tastkörperchen, die aus Zellen mit schüsselförmigen Kernen bestehen und mit einer Epidermisdifferenzierung verknüpft sind, die nur den Reizüberträger (Tastborste) liefern.

516. **Simonelli, F.** Contributo allo studio delle espansioni nervose nel derma della cute umana. 15 Abb. Internat. Monatsschr. f. Anat. u. Physiol. **31** (4/6), 287. 1914.

517. **Stendell, W.** † Die Schnauzenorgane der Mormyriden. Mit 15 Abb. im Text und 1 Taf. Zeitschr. f. wiss. Zool. **115** (4), 650. 1916.

Das Manuskript dieser Arbeit hat als schönes Vermächtnis des Verf., der bereits in den ersten Wochen des Krieges als Held gefallen ist, seine Witwe herausgegeben. In der Haut der rüsselförmigen Lippen von Mormyriden fand Stendell merkwürdige Endorgane („Schnauzenorgane") von zweierlei Art, die einen bei Mormyrus und Gnathonemus, die andere bei Gymnarchus. Die letzteren konnte er leider nicht mehr beschreiben. Diese Organe bestehen bei Mormyrus caschive aus Sinnesapparaten, denen ein Drüsensystem zugesellt ist, das den Schnauzenorganen vermutlich ein Sekret liefert. Der Sinnesapparat besteht aus Sinneszellen, zwischen denen Nervenfasern mit Endbäumchen und Endplatten laufen. Seine Struktur erinnert auf der einen Seite an die der Geschmacksknospen, auf der anderen Seite gehört er in die Reihe der Lateralisorgane, speziell der Endhügel, und stellt jedenfalls einen Typus für sich dar. Er wird versorgt durch den vorderen Ast des Nervus lateralis, der bei Mormyriden ja ganz enorm entwickelt ist und zur mächtigen Entfaltung der Kleinhirnendigung des Lateralis geführt hat. Die Zwischenstellung der Endapparate zwischen den somatischen Endhügeln (somatische Lateralisorgane) und Endknospen (viscerale Organe) erklärt die verschiedenartige Auffassung des zugehörigen Nerven durch Stendell, der ihn für den Lateralis hält und Franz, der ihn als N. facialis erklärt hat. (Vgl. Kap. XI.)

518. **Studnička, F. K.** Epidermoidale Sinneszellen bei jungen Ammocoeten (Proammocoeten). Mit 5 Abb. Anat. Anz. **44**, 102. 1913.

Studnička hat bei ganz jungen Ammocoetenlarven in der Epidermis besonders am Kopfe ganz analoge Geißelzellen wie Langerhans an Petromyzonten gesehen und hält sie für Sinneszellen. Ob die basalen Fortsätze in Nervenfasern übergehen, konnte nicht entschieden werden.

519. **Tanimura, Ch.** Vorläufige Mitteilung über die Nervenendigungen in der Haut der japanischen Schildkröte (Clemmys japonica), insbesondere über die Tastpapille derselben. Japan. Zeitschr. f. Dermatol. u. Urol. **21** (4), 15. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **28**, 287. 1922.

519a. **Vitali.** Contributo allo studio istologico dell' unghia. Le espansioni nervose del derma sottoungheale dell' uomo. Internat. Monatsschr. f. Anat. u. Physiol. **31**. 1915.

k) Neuroglia.

520. **Achucarro, N.** Notes sobre la estructura y funciones de la neuroglia y en particular de la corteza cerebral humana. Laboratorio de investig. biol. **11**, Heft 3. 1914.

Die Darstellung des Gliareticulums stimmt mit den durch die Tannin-Silbermethode erhaltenen Bildern nicht überein. Die Protoplasmazellen der Hirnrinde haben sämtlich lange Fortsätze, die sich mit denen der benachbarten Gliazellen überkreuzen, ohne daß sich sicher eine Anastomose nachweisen ließe. Ähnliche Bilder gibt die Uran-Silbermethode von Cajal sowie dessen neue Methode. Unvollständig imprägnierte Präparate können ein dem Heldschen oder Fieandschen Netz ähnliches Bild geben, dieses stimmt aber sicher nicht mit den beschriebenen Gliafortsätzen überein. Es sind eher diese Netze als solche protoplasmatischer Glia anzusehen. In der protoplasmatischen Glia liegt eine große Anzahl Granula, die sich mit der Tannin-Silbermethode darstellen lassen. Da nun diese Methode in anderen Organen die Mitochondrien gut dargestellt, kann man auch die in der Neuroglia liegenden als solche ansehen und damit die Erklärung Nageottes und Fieands annehmen, es bestehe ein gewisser Gegensatz zwischen den Gliafasern und den Mitochondrien der Hirnrinde. Die Faserumwandlung der protoplasmatischen Zellen bedingen eine Wendung in der Tätigkeit der Glia und damit die Vermutung, daß die Granula eine besondere Bedeutung beanspruchen. Die Gliafüße kreuzen zum Teil auch die Gefäße.

Die Funktionen des Gliagewebes sind vielfältig, es bildet und stützt das Gewebe; darüber hinaus aber hat es an bestimmten Orten eine weitere Funktion, die ohne weiteres als sekretorisch aufzufassen ist. Edinger †.

520a. **Achúcarro, N.** De l'évolution de la nevroglie et spécialement de ses rélations avec l'appareil vasculaire. Trabajos de laborat. de investig. biol. de la univ. de Madrid **12**. 1915.

521. **Cajal, S. Ramón y.** Contribución el conocimiento de la neuroglia del cerebro humano. Trabajos del laborat. de investig. biol. de la univ. de Madrid **11** (4), 255. 1914.

Die Lehre von der Neuroglia hat nach einer gewissen Stagnation neuerdings wichtige Schritte vorwärts getan, und wie gewöhnlich verdankt man das wieder der verbesserten Methodik. Wie schon so oft, ist es wieder Cajal S. y Ramón, der diese erfunden und mustergültig ausgeführt hat. Mit seiner neuen Goldmethode hat er zunächst die Gliazellformen untersucht, deren wir viel mehr haben, als wir bisher wußten. Cajal unterscheidet und bildet in prachtvoller Weise ab:

1. Astrocyten der grauen Substanz oder protoplasmatische Glia (große und kleine Zellformen), zu welchen auch die gliösen Trabantzellen gehören. 2. Astrocyten der weißen Substanz oder faserige Astrocyten. 3. Astrocyten von gemischtem Typus.

1. Die Astrocyten der grauen Substanz besitzen eine Struktur, welche den Drüsenzellen eigen ist — inmitten eines dichten Spongioplasmas befinden sich zahlreiche Gliosomen (Urannitrat-Silbermethode), deren Zahl, Größe und färberischen Eigenschaften je nach verschiedenen funktionellen Stadien variieren. Die zahlreichen Fortsätze dieser Gliazellen besitzen vielfache Auswüchse, durch welche ein sehr verwickelter Plexus gebildet wird. Dagegen läßt sich weder mit der Gold- noch mit der Urannitrat-Silbermethode das von vielen Autoren beschriebene diffuse gliöse Netz nachweisen, dessen gliöse Natur Cajal in Abrede stellt. Besonders reich an diesen plasmatischen Zellen ist die Hirnrinde des Menschen im Vergleich mit derjenigen der Tiere.

2. Die Astrocyten der weißen Substanz enthalten Ranvier-Weigertsche Gliafasern, welche stets das Resultat einer intraplasmatischen Differenzierung sind und sich nie vom gliösen Plasma emanzipieren. Besonders zu erwähnen ist, daß die Mehrzahl der protoplasmatischen und faserigen Gliazellen Endfüße (Aparatos chupadores von Cajal) zu den Gefäßen schicken, welche sich an der Adventitia resp. dem Endothel der Gefäße inserieren. Diese Endfüße enden entweder pinselartig oder sie bilden bei einigen Tieren (besonders beim Kaninchen) kompliziertere Strukturen. Eine kontinuierliche Membrana limitans läßt sich mittels dieser Methoden nicht darstellen.

3. Die Astrocyten vom gemischten Typus besitzen zum Teil gut differenzierte Gliafasern, zu einem anderen Teil haben sie typische protoplasmatische Fortsätze mit den charakteristischen Anhängseln. Besonders zahlreich sind sie in der Hirnrinde der Tiere, beim Menschen kommen sie besonders in der Molekularschicht der Rinde vor und schicken ihre plasmatischen Fortsätze nach der zweiten Zellschicht zu. Sämtliche Gliazellarten besitzen ein sehr deutlich gefärbtes Centrosom.

Außer den erwähnten Gliazellformen kommen noch kleine fortsatzlose, nicht gliöse Elemente vor, welche sich der Goldmethode gegenüber vollständig refraktär verhalten und auch an Urannitrat-Silberpräparaten nur ein spärliches, grau gefärbtes Plasma zeigen. Diese wahrscheinlich mesodermalen Elemente kommen in der Hirnrinde als Trabantzellen vor, und in der weißen Substanz bilden sie nicht selten Kolonnen entlang der Gefäße.

Hinsichtlich vieler interessanter Einzelheiten muß auf das Original verwiesen werden. Doinikow.

522. **Cajal, S. Ramón y.** Algunas consideraciones sobre la mesoglia de Robertson y Rio-Hortega. Trabajos del laborat. de investig. biol. de la univ. de Madrid **18**, 109. 1920. Ref. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Ref. u. Ergebn. **24**, 6. 1921.

523. **Cerletti, U.** Nuova concezioni circa la struttura della nevroglia. Ricerche di Nevrologia, Psichiatria e di Psicologia. Dedicate al Prof. Bianchi. Catania 1914.

Cerletti gibt auf Grund reicher eigener Erfahrungen eine Zusammenstellung unserer Kenntnisse von der Neuroglia, kritisiert dann die Weigertsche Methode, deren Färbung mehr auf der großen Dicke oder Dünne der Fasern beruhe als auf einer echten Spezialität. Er meint, man müsse die alte Meinung, daß es sich um ein von Nervengeweben total verschiedenes Gewebe handle, hier aufgeben und zu der zuerst von Golgi geäußerten Ansicht, wonach die Glia nur aus Zellen bestehe, von denen viele mit zahlreichen allerfeinsten und sehr langen Fortsätzen versehen sind, zurückkehren. Edinger †.

524. **Collin, R.** Les granulations lipoïdes de la substance grise chez l'homme. Cpt. rend. de la soc. de biol. **74**, 1121. 1913.

Die von Nageotte (s. d. vor. Berichte) gefundenen extraneuronalen lipoiden Körnchen der grauen Substanz liegen mindestens zum Teil außerhalb der Fortsätze der Ganglienzellen und Neurogliazellen, es besteht also neben den Neuronen und Gliaverzweigungen eine plasmatische Grundsubstanz, die lipoide Körnelungen enthält, welche ähnlich sind dem Lipoid der Gliazellen.

525. **Collin, R.** Les mitochondries des cellules névrogliques à expansions longues dans la substance blanche de la moelle chez l'homme. Cpt. rend. de la soc. de biol. **74**, 1123. 1913.

In der weißen Substanz des Rückenmarkes liegen die mitochondralen Körnchen scheinbar alle innerhalb von Ausläufern der Gliazellen, im Gegensatz zur grauen Substanz (siehe oben). In den Hintersträngen sind sie reichlicher entwickelt als in den Vorderseitensträngen.

526. **Isaacs, Raphael.** An interpretation of connective tissue and neurogliar fibrillae. Proceed. of the American Assoc. of Anat. 32. Session New Haven Conn. December 28, 29 and 30, 1915. Anat. record **10**, 206. 1916.

Studien an überlebendem Bindegewebe im hängenden Tropfen; Vergleich mit Gelatine, Albumen und Fibrin sowie mit fixiertem Gewebe ergaben, daß die lebende Intercellularsubstanz völlig homogen ist, Bindegewebe-Fibrillen und Gliafibrillen erscheinen in frischem Gewebe erst, wenn schrumpfende Reagentien eingewirkt haben. Der Vorgang besitzt Ähnlichkeit mit dem der Blutgerinnung. Die Verteilung des Fibrillennetzes wird durch Bewegung der Bindegewebs-

zellen besorgt. Die Intercellularsubstanz besitzt gelatineartige Konsistenz, desgleichen die Fibrillen in den ersten Stadien, später werden sie fester und dichter. Die Bindegewebszellen, meist spindelförmig, seltener sternförmig, liegen frei in der kolloiden Intercellularsubstanz junger Embryonen. Je geringer der Druck, je jünger, also je weicher das Kolloid der Intercellularsubstanz, desto zarter die Fibrillen. Daher an Stellen geringerer Konzentration bei älteren Stadien Bildung von physiologischen Bahnen, von Capillaren, die entsprechend den Linien geringsten Widerstandes auswachsen.

527. **Del Rio-Hortega, P.** La microglia y su transformación en células en bastoncito y cuerpos gránulo-adiposos. Arch. de neurobiol. **15**, 171. 1920. Ref. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Ref. u. Ergebn. **24**, 5. 1921.

528. **Del Rio-Hortega, P.** Studien über die Neuroglia. Die mit geringen Ausstrahlungen versehene Glia (Oligodendroglia). (Spanisch.) Arch. de neurobiol. **2** (1), 16. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **26** (2), 82. 1921.

529. **Del Rio-Hortega, P.** Histogenese, normale Entwicklung, Auswanderung und örtliche Verteilung der Mikroglia. Arch. de neurobiol. **2** (3), 212. 1921. (Spanisch.) Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **28**, 284. 1922.

530. **Schaffer, Karl.** Zur Kenntnis der normalen und pathologischen Neuroglia. Mit 30 Textabb. Hirnpathol. Beiträge a. d. hirnpathol. Instit. d. Univ. Budapest **3**, 2. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie (Orig.) **30**, (1), 1. 1915.

Versuche mit Cajals Sublimat-Goldchloridmethode zeigten, daß diese im wesentlichen die Gliazellen mit allen ihren Ausläufern darstellt, während die Weigertsche Gliafärbung die Gliafasern besser demonstriert. Beide Methoden ergänzen sich und sind allein einseitig. Über die Beziehungen der Gliazellen zu Gefäßen und Ganglienzellen bestätigt Schaffer frühere Resultate.

531. **Schaffer, Karl.** Beiträge zur Histopathologie der protoplasmatischen Neuroglia. Hirnpathol. Beiträge a. d. hirnhistol. Instit. d. Univ. Budapest. **2** (1), 85. 1917.

Die normale Entwicklung der Neurogliazelle macht folgende Stadien durch: 1. Fortsatzlose Gliazelle. 2. Fortsatzreiche protoplasmatische Gliazelle. 3. Fortsatzreiche faserige Gliazelle. 4. Gliazelle mit emanzipierten faserigen Fortsätzen. 1 trifft man überall im Zentralorgan, 2 um die Nervenzellen herum (Eisath), 3 unter der Rindenoberfläche als schützende versteifende Schicht. Die Gliagefäße an der Gefäßwand „stellen samt der Membrana gliae perivascularis weniger eine schützende, als vielmehr eine Filtervorrichtung dar, welche die Strömung des Blutplasmas zu den Ganglienzellen ermöglicht". Die Neuroglia besitzt eine, die Nervenelemente fixierende und ernährende Aufgabe. Außerdem räumt sie in pathologischen Verhältnissen das erkrankte und zerfallene Parenchym ab und tritt an dessen Stelle.

532. **Schiefferdecker, P.** Über Glia- und Nervenzellen. Arch. f. Anat. u. Physiol., Anat. Abt. 1915, S. 295.

Schiefferdecker färbte mit einer von Thomas angegebenen Methode (Fixierung in Formol, Färbung mit Giemsalösung, Differenzierung und Nachfärbung nach van Gieson) das Rückenmark von Hühnerembryonen vom 3. bis 4. Bebrütungstage an und fand im Zelleib der Ependymzellen (besonders im vorderen und hinteren Keil) rotgefärbte Körnchen, ebenso im Zelleib der Gliazellen in der Anlage der grauen Substanz und in Zellen der Piaanlage, soweit sie an das Rückenmark anstoßen. In allen anderen Geweben, auch in dem Nervenzelleib fehlten sie, während sie in den Kernen der Nervenzellen vorhanden waren. Nach dem 12. Bebrütungstage anscheinend Abnahme dieser Körnchen. Diese fehlten vollständig bei jungen und erwachsenen Katzen, dafür viele dunkle Körnchen im Kern der Nervenzellen. Die beim Hühnchen beschriebenen Körnchengebilde deutet Schiefferdecker nicht als Mitochondrien, sondern als „spezifische Nahrung für die nervösen Elemente des Rückenmarks".

533. **Verne, J.** Contribution à l'étude des cellules névrologiques spécialement au point de vue de leur activité formatrice. 2 Taf. Arch. d'Anat. microsc. **16** (2), 149. 1914.

l) Hüllen, Gefäße.

534. **Baum.** Betrachtungen über die Lymphwege des Nervensystems. Ges. f. Natur- u. Heilkunde zu Dresden, 29. November 1913. Ref. Folia neurobiol. **8**, 636.

Die subduralen und subarachnoidealen Lymphspalten der Gehirnnerven kommunizieren miteinander und besitzen abführende Lymphgefäße, wenn auch in auffallend geringer Zahl.

535. **Binswanger, Otto** und **Julius Schaxel.** Beiträge zur normalen und pathologischen Anatomie der Arterien des Gehirns. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **58**, 141. 1917.

„Schon bei den Neugeborenen ist die Architektur der Wandungen der Hirnarterien voll ausgebildet. Das spätere Wachstum besteht nur in quantitativen Veränderungen der in bestimmter Weise angeordneten Gewebsqualitäten. Die Bildungsfähigkeit der Gewebsarten ist nicht die gleiche. Elastin wird der Hauptsache nach nur bis zum Beginn des 4. Lebensjahrzehntes neu angelegt, und zwar wird die Zunahme zuerst in der Intima und dann in der Media eingestellt, während sie in der Adventitia noch über die angegebene Zeit hinaus andauern mag. Eine Vermehrung der Muskulatur findet bis in das 6. Lebensjahrzehnt statt. Das kollagene Bindegewebe besitzt die größte Bildungsfähigkeit. Es nistet sich überall da ein, wo Elastin und Muskulatur regressiven Veränderungen unterliegen."

536. **Bourguet, M.** Des vasa nervorum. Cpt. rend. de la soc. de biol. **74**, 656. 1913.

(Nicht im Rahmen des Berichtes.)

537. **Burrows, M. T.** Anatomical studies explaining lesions following thrombosis of the posterior inferior cerebellar artery. New York neurol. Society, 6. April 1915. Ref. Folia neurobiol. **10**, 433.

Bestätigung der vom Ref. W. vor 13 Jahren beschriebenen Varietäten der Art. cerebelli inferior posterior, ihrer Anastomosen mit Vertebralis, Spinalis, ihres Ersatzes durch Zweige von Brückenarterien usw. Erklärung abweichender Symptomgruppen bei dem Verschluß der A. cerebellar. inf. post. durch solche Variationen.

538. **Clementi, Antonino.** Sulla secrezione della Tela coroidea nell' embrione di ratto. 1 Taf. Folia neurobiol. **7**, Sommer-Ergänzungsheft, S. 120. 1913.

Cytologische Beobachtungen an Embryonen von Ratten (Methode Bender - van der Stricht) führten zu folgenden Resultaten über die Sekretion der Zellen der Tela choroidea: Diese Zellen besitzen in der Fetalperiode den Charakter sezernierender Epithelien (kugelförmige Cytoplasmavakuolen in der Nähe der Oberfläche, gleichzeitige Verlängerung der Längsachse der Zellen). Die Zellen am Boden des 4. Ventrikels besitzen diesen Charakter nicht.

539. **Dewey, Kaethe W.** A contribution to the study of the pathways of the cerebrospinal fluid and the choroid plexus. 9 Abb. Anat. record **15**, 1. 1918.

540. **Fedeli, F.** Recherches histologiques sur la dure-mère. Arch. ital. di biol. **43** (II), 220. 1917. Ref. Folia neurobiol. **11**, 73. 1918.

Untersuchungen an Kaninchen, Meerschweinchen, Hunden und Menschen führten zu folgenden Resultaten:

Die Endothelzellen der Dura sezernieren Tropfen, die aus endocellulären Körnchen entstehen, besonders stark in der letzten intrauterinen und ersten extrauterinen Periode. Diese Sekretion kann durch Substanzen modifiziert werden, die auch sonst einen Einfluß auf die sezernierenden Organe ausüben. Die Sekretion wird unter dem Einfluß des Lichtes stärker (chemischer und thermischer Lichteinfluß). Bei akuten Intoxikationen (Urämie) zunächst starke Vermehrung der Sekretion, nachher völliges Verschwinden.

541. **Fedeli, Fedele.** Ricerche istologiche sulla dura madre. Giorn. accad. med. Torino anno **77**, Nr. 5/6, S. 171. 1915.

542. **Foix, Ch. et Gumener, G.** Sur la topographie des injections sous-arachnoidiennes d'encre de Chine pendant la vie et post-mortem. Rev. neurol. Premier semestre 1913, S. 346.

Im wesentlichen Bestätigung der älteren, dem Verf. unbekannten Arbeit von E. Forster.

Injiziert man einem Hund Wochen hindurch je 2 ccm verdünnter Tusche durch den Nacken nach der Oblongata hin, so entsteht eine schwere Meningitis; das Tier stirbt nach 14 Tagen. Die Pia bildet eine schwarze Scheide um das ganze Gehirn. Die Tusche verfolgt auch die Nervenwurzeln, dringt aber nirgends tief ein; im Gegenteil werden ihre Teile von den Leukocyten aufgenommen und außerdem findet man zahlreiche freie und aufgefressene Tuschkörnchen um das Ependym herum.

Injiziert man ebenso an toten Hunden, so bekommt man im wesentlichen Injektionen der perivasculären Scheide. Das Ependym bleibt frei. Edinger †.

543. **Goldmann, Edwin E.** Vitalfärbung am Zentralnervensystem. Beitrag zur Physio-Pathologie des Plexus chorioideus und der Hirnhäute. 4 Taf. Berlin 1913. Abh. d. k. preuß. Akad. d. Wiss. 1912. Phys.-math. Kl. Nr. 1.

Der wesentliche Inhalt der Goldmannschen Arbeit ist bereits im Bericht Nr. 257 erwähnt. In der ausführlicheren Mitteilung ist natürlich die ganze Literatur berücksichtigt und auch das Technische näher geschildert. Mäuse und Ratten, welche längere Zeit Pyrrolblau bekommen, behalten, trotzdem sie über den ganzen Körper hin tief blau gefärbt sind, ein vollständig ungefärbtes Nervensystem. Es füllen sich an den Häuten von Gehirn und Rückenmark jene von Goldmann früher schon wiederholt beschriebenen bindegewebigen Wanderzellen mit zahlreichen blauen Körnchen, die so regelmäßig sind, daß sie zum eisernen Bestand des Bindegewebes der zentralen und peripheren Nerven zählen. Außerdem färben sich, wie es schon nach den Untersuchungen von Schulemann bekannt ist, die Epithelteile der Hypophyse, in diesen aber auch wieder massenhaft Pyrrholzellen. Schließlich sind die Epithelzellen des Plexus chorioideus, von denen wir schon durch die Untersuchungen von Schläpfer, 1905, wissen, daß sie Vitalfarben aufnehmen, erfüllt und blau gefärbt mit Granulis. An normalen Tieren treten niemals solche in die Ventrikelflüssigkeit hinein. Goldmann bespricht alles, was auf die sekretorische Natur der Plexus hinweist, eine jetzt schon ganz groß gewordene Literatur, und schließt sich der Meinung von Schmorl an, daß den Epithelien die Funktion zukommt gewisse im Blut zirkulierende Stoffe von der Ventrikelflüssigkeit fernzuhalten. In der Tat zeigte sich, daß Kaninchen, welche sehr hohe Dosen von Trypanblau im Blut ertragen, schon bei der Injektion ganz kleiner Mengen des gleichen Stoffes unter schweren Reiz- und Ausfallerscheinungen erkranken und sterben, wenn man ihnen direkt die Cerebrospinalflüssigkeit injiziert. Auch für dieses Gebiet existieren in der pharmakologischen Literatur bereits entsprechende Angaben. Bei direkter Injektion nehmen die Ganglienzellen des Rückenmarks, auch ihr Kern, die Farben auf, ebenso färben sich die Pyramidenzellen der Rinde vielfach und die Purkinjezellen im Kleinhirn. Bei Hunden gelingen derartige Versuche nicht immer.

Die Arbeit enthält sehr viele einzelne feine Bemerkungen. Edinger †.

544. **Grynfeldt, E. et J. Euzière.** Recherches sur les variations fonctionelles du chondriome des cellules des plexus choroïdes chez quelques mammifères. 6 Abb. Cpt. rend. de l'Assoc. des Anatomistes, 15. Session, Lausanne 1913; Bibliogr. anatom. Supplément 1913, S. 197.

Grynfeldt und Euzière haben beim Pferde 3 Typen von Epithelzellen des Plexus chorioideus beschrieben: einen mit streifenförmig angeordneten Chondriokonten oder Chondriomiten, einen mit bläschenförmigem und einen mit vakuolisiertem Zellkörper. Sie konnten jetzt durch Versuche an Schafen, Hunden und Meerschweinchen nachweisen, daß der 1. Typ bei Tieren zustande kommt, die durch Erhängen getötet wurden, während der 2. und besonders der 3. bei geschlachteten (verbluteten) Tieren beobachtet wird, ebenso bei solchen, die vor dem Töten Pilocarpininjektionen erhielten. Die Autoren halten diese Differenzen für eine Folge der verschiedenen sekretorischen Arbeit dieser Zellen: Blutdruckerhöhung, wie sie beim Erhängen zustande kommt, verlangsamt die Sekretion der Chorioidalzellen, daher Intaktheit der Chondriokonten, rasche Blutdruckerniedrigung (Verblutung, Pilocarpininjektionen) erhöht ihre Tätigkeit, daher Bildung von Bläschen und Vakuolen.

545. **Grynfeldt, E. et J. Euzière.** Note sur la structure de l'épithélium des toiles choroïdiennes et l'excrétion du liquide céphalorachidien chez le scyllium. 4 Abb. Cpt. rend. de l'Assoc. des Anatomistes, 15. Réunion Lausanne 1913; Bibliogr. anatom. Supplément 1913, S. 101.

Genaue Beschreibung der Form der Choroidealzellen und der verschiedenen Stadien der Exkretion der Cephalospinalflüssigkeit aus ihnen. Die Art dieser Exkretion stützt die Theorie von ihrer vesiculären Natur. Die Chorioidealzelle von Scyllium besitzt lediglich die Funktion der Ausarbeitung des Liquor cephalo-spinalis durch Filtration. Dieser Liquor ist (konform Mestrezat) ein Dialysat.

546. **Hochstetter, F.** Über die Entwicklung der Plexus chorioidei der Seitenkammern des menschlichen Gehirns. Mit 7 Abb. Anat. Anz. **45**, 225. 1913.

Die Plexus chorioidei der Seitenventrikel entwickeln sich ungefähr in derselben Richtung wie die Hemisphärenblasen selbst. Ihr vorderster Abschnitt, im Bereiche der Decke des Cavum Monroi zuerst angelegt, entsteht aus den die Sulci hemisphaerici bildenden Hirnwandfalten und aus dem beide Falten verbindenden Wandteile des Endhirnes. Dazu kommt später eine jederseits gegen den Hohlraum der Seitenkammer zu vorspringende Falte der als „Area chorioidea"

bezeichneten Wandplatte der Hemisphäre. Diese Falte geht vorn in die Wandfalte des Sulcus hemisphaericus über, entfernt sich nach rückwärts von ihr und verstreicht bald. In späteren Stadien geht die vorne einfache Plica chorioidea in 3—4 nach rückwärts verstreichende unregelmäßige Falten über. Bei älteren Embryonen vereinigen sich diese Falten wieder. Der zwischen Ammonshorn- bzw. Fornixanlage und der Wurzel des Plexus chorioideus befindliche Streifen der Area chorioidea wird immer schmaler, so daß sich die Anlage der Fimbrie der Wurzel des Plexus immer mehr nähert. Erst wenn der Plexus chorioideus seiner ganzen Länge nach nur eine Wurzel hat, beginnt die Entwicklung des Unterhornplexus als einfache Falte der Area chorioidea.

547. **Kolmer, W.** Über eine eigenartige Beziehung von Wanderzellen zu den Chorioidealplexus des Gehirns der Wirbeltiere. 3 Abb. im Text. Anat. Anz. **54**, 15. 1921.

Wanderzellen mit amöboider Bewegung und phagocytären Eigenschaften auf dem Cilien tragenden Epithel des Choroidealplexus besonders bei Amphibien, Reptilien, aber auch bei Vögeln und Säugern. Hinweis auf E. Goldmanns „Pyrrholzellen".

548. **Lapinsky, M.** Zur Innervation der Hirngefäße. Arch. f. Anat. u. Physiol., 1913, Anat. Abt. Supplementband, S. 162.

Lapinsky konnte bei Hunden und Kaninchen mit intravitaler Methylenblaufärbung oberflächliche und tiefe Nervennetze und perivasculäre Nervenbündel an den Hirngefäßen der Pia, Rinde, des Plexus chorioideus, des Centrum Vieussenii darstellen.

549. **Lewy, F. H.** Beitrag zur Kenntnis der Lymphwege des Gehirns. Der Transport in der Lymphe löslicher Substanzen. Arch. f. Anat. u. Physiol., Anat. Abt. 191, S. 143.

550. **Lewy, F. H.** Die Lymphräume des Gehirns, ihr Bau und ihre Geschwülste. Mit 14 Textabb. Virchosw Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. **232**, 400. 1921.

Lewy kommt im Gegensatz zu Obersteiner, Marburg u. a. bezüglich der Lymphräume und -wege innerhalb des Gehirns zu dem Resultat, daß die Gefäße „im Gehirn gewebswärts von einer dünnen Haut mit eingesprengten Zellen umschlossen sind, der Intima piae, dem Abkömmling des beim Einwachsen des Gefäßes ins Gehirn mit hineingezogenen Endothelbelags der Pia. Dieser ist fest verklebt mit dem gliösen Überzug des Gehirngewebes, der Membrana limitans gliae. Die äußeren Adventitialschichten, die sich an die ebengenannten biologischen Grenzhäute anschließen, sind lose angeordnet, so daß sie sich im Bedarfsfall harmonikaartig auseinanderziehen und zu adventitiellen Kammern und Räumen öffnen können (Virchow-Robinscher Raum). Der perivasculäre (Hissche) und der pericelluläre Raum (Obersteiner) kann nur durch Zerreißung der Membrana limitans bzw. des pericellulären Golgi-Netzes, meist infolge von Schrumpfung zustande kommen."

550a. **Luna, E.** Studio sulle cellule pigmentate della coroide coltivate in vitro. Arch. ital. anno **32**, 149. 1921.

551. **McKibben, Paul. S.** Mast cells in the meninges of Necturus and their differentiation from nerve cells. 2 Abb. Anat. record **8**, 475. 1914.

Es ist sehr schwierig, die Mastzellen der Meningen von sympathischen Ganglienzellen zu unterscheiden.

552. **Mensa, Attilio.** Arterie menigee encefaliche nella serie dei mammiferi. 4 Textabb. und 5 Taf. Gegenbaurs morphol. Jahrb. **46** (1—2), 1. 1913.

Sehr eingehende vergleichende Studien über den Verlauf, die Verästelung der Arteriae meningeae und ihren Zusammenhang mit den extra- und intracerebralen Arterien, nicht im Rahmen des Berichts.

553. **Schaeffer, J. Parsons.** The sphenoidal sinus and the temporal lobe. Journ. of the Americ. med. assoc. **76** (22), 1488. 1921.

Die Keilbeinhöhle kann lateralwärts bis zum Schläfenlappen, mitunter auch bis zum Foramen rotundum und ovale sich ausdehnen. Praktische Bedeutung für cerebrale Komplikationen der Keilbeinhöhleneiterung.

554. **Schmidt, W. J.** Über die Umwandlung von Schleimgewebe in Fettgewebe in der Hirnhaut der Knochenfische. Arch. f. mikroskop. Anat., Abt. 1 und 2, **95**, H. 4, S. 414. 1921.

Das Fettgewebe tritt in den Hirnhäuten an Stelle des in früheren embryonalen Stadien vorhandenen Schleimgewebes infolge rein mechanischen Einflusses der Fettansammlung. Außer der Rolle eines Hüll- und Füllgewebes besitzt das Fettgewebe auch eine große Bedeutung als Speichergewebe.

555. **Stöhr.** Zur Innervation der Pia mater und des Plexus chorioideus des Menschen. Mit 1 lithogr. Taf. Verhandl. d. Anat. Ges. a. d. 30. Versamml. in Marburg a. L. vom 13. bis 16. April 1921. Anatom. Anzeiger Ergänzungsbd. **7**, 54. Bd., S. 54. 1921.

Pia mater und Plexus chorioidei sind reichlich mit Nervenfasern und Endorganen versehen, insbesondere besitzen auch die Capillaren dieser Teile eine reiche Nervenversorgung.

556. **Streeter, George L.** The development of the venous sinuses of the dura mater in the human embryo. 70 Abb. Americ. journ. of anat. **18**, 145. 1915.

557. **Sundwall, John.** The choroid plexus with special reference to interstitial granular cells. 10 Abb. Anat. record **12**, 221. 1917.

558. **Weed, H. Lewis.** The formation of the cranial subarachnoid spaces. Anat. record **10** (7), 475. 1916.

Weed hat bei Hühnerembryonen die Entwicklung der subarachnoidalen Räume (zum Teil nach Ersatz des Ventrikelliquors durch eine isotonische Lösung von Ferrocyankali + Eisen-Ammoniumcitrat) verfolgt. Das ursprüngliche undifferenzierte perimedulläre Mesenchymgewebe, das aus einem syncytialen kleinmaschigen Netz besteht, wird erweitert, die Netzbalken zerstört bis auf Reste, die dann bleibende subarachnoidale Kanäle bilden. Hand in Hand damit gehen Verdichtungsvorgänge innerhalb des Mesenchyms, die zur Bildung einer Membrana arachnoidea und zur Verdickung der bleibenden Netzbalken führen. In den durch die Zerstörung der Netzbalken entstandenen Lücken fanden sich reichliche Eiweißgerinnsel, ein Zeichen der begonnenen Zirkulation des Liquor cerebrospinalis.

559. **Ziveri, Alberto.** Alcune considerazioni sulla cosiddetta neuroglia adendritica („tercer elemento" di Cajal). 5 Abb. Ann. di nevrol. **32**, 235. 1914.

Die Fortsätze führenden Gliazellen sind nicht als Träger der aktiven Funktionen beim Abbau des Nervensystems anzusehen, diese Rolle übernehmen vielmehr die fortsatzlosen Zellen = „das dritte Element" Cajals. Die Narbenbildung nach Läsionen des Nervensystems wird dagegen durch Gliazellen mit Fortsätzen bewirkt. Ob die Gliafasern einen Bestandteil gewisser Formen der Gliazellen bilden oder stets Kunstprodukte sind (Cerletti), läßt sich nicht entscheiden. Die großen Astrocyten scheinen stets protoplasmatisch, ohne fibrilläre Differenzierung zu sein. (Zu III k!)

560. **Lowrey, Lawson G.** Anomaly in the circle of Willis, due to absence of the right internal carotid artery. Proceed. of the Americ. Assoc. of Anat. 32. Session. New Haven Conn. December 28, 29 and 30, 1915. Anat. record **10**, 221. 1916.

Die fehlende Carotis interna wurde teils durch die A. cerebri posterior der gleichen Seite (A. foss. Sylvii), teils durch die Carotis interna der anderen Seite (A. cerebri anterior) ersetzt. Die A. ophthalmica entsprang aus der abnormen A. cerebralis media. (Vgl. auch Kap. IV, VIII, IX).

IV. Vorderhirn.

a) Allgemeines, Ontogenese und Phylogenese, Hirnfurchen und Windungen, Riechhirn, Vergleichendes.

Allgemeines, Ontogenese, Phylogenese
(siehe auch Kap. I und III).

561. **Brouwer.** Examen anatomique du système nerveux central des deux chats décrits par J. G. Dusser de Barenne. Arch. neurol. de physiol. de l'homme et des animals **4**. 1919.

562. **Dixon.** Why are the cerebral motor and sensory cortical areas arranged in an inverted order. Dublin journ. of med. science, 1918.

563. **Dusser de Barenne.** Experimental researches on sensory localisation in the cerebral cortex. Quart. journ. of exp. physiol. **9**. 1916.

564. **Dusser de Barenne.** Recherches expérimentales sur les fonctions du système nerveux central faites en particulier sur deux chats, dans lesquels le néopallium a été enlevé. Arch. neurol. et physiol. 1919.

565. **Black, Davidson.** Studies on endocranial anatomy. II. On the endocranial anatomy of Oreodon (Merycoidodon). 48 Abb.

Beschreibung des Gehirns von Oreodon merycoidodon culbertsonii Leidig, einem artiodactylen Ungulaten aus dem mittleren Tertiär (speziell mittleren Oligocän), nach dem Schädelhöhlenabguß. Es können als Zeichen des primitiven Charakters dieses Gehirns gegenüber den gegenwärtigen Arten die relative Kleinheit des Gehirns und Verhältnis zum Körper, die geringe occipitale Ausdehnung des Neopalliumanteils, der ununterbrochene Verlauf der endokranialen Carotisstrecke, also das Fehlen des Rete mirabile, angesehen werden. Das Rhinencephalon zeichnet sich durch stark verbreiterte Endanschwellung der Olfactorii und große Lamina cribrosa aus, ferner durch mächtige Tractus olfactorii und Bulbi olfactorii, eine makroskopisch sichtbare Verbindung des Bulbus mit dem Tuberculum olfactorium, sehr große Lobi pyriformes im Verhältnis zum übrigen Großhirn oberhalb der Fissura rhinalis. Von speziellen artiodactylen Charakteren des Gehirns erwähnt Black u. a. einen Sulcus pseudosylvius (Carnivoren und Ungulaten der Gegenwart), lateralen Sulcus, der frontal nicht mit dem Sulc. corono-ansatus kommuniziert, kleiner Ramus lateralis suprasylvius (Holl), Begrenzung der Inselrinde durch Sulci ectosylvii anterior und posterior, Fissura rhinalis und Sulcus praesylvius, S-förmige Krümmung des Lobulus medianus posterior cerebelli, Schleifenform der Formatio vermicularis cerebelli. Außer diesen Charakteren, die Oreodon als primitiven makrosmatischen Artiodaktylen kennzeichnen, bestehen aber noch Anzeichen, die das Gehirn 1. denen der Wiederkäuer annähert: Verbindung der Corono-ansata-Furchen mit dem Sulcus suprasylvius, Ausdehnung und Verbindungen des Lobus anterior und Lobulus simplex cerebelli, Bestehen eines Canalis parietotemporalis; 2. mit dem Gehirn der Suillinen hat Oreodon gemeinsam u. a. ein ausgedehntes caudales Operculum ectosylvium, einen dem Schweine gleichen Ram. descendens suprasylvii und Ramus suprasylvii posterior, den Verlauf des Sulcus praesylvius, möglicherweise gemeinsame Strecke des Sulcus coronarius und splenialis (schon Leydig nannte Oreodon ein „wiederkäuendes Schwein"). Eigenartig ist noch die frontale Lage des Trigonum Sylvii (Holl).

Die endokraniale Morphologie beweist also, daß Oregon ein primitiver makrosmatischer artiodaktyler Ungulate war, der eine eigenartige Mischung von suillinen und ruminanten Charakteren bot, aber an seinem Rhinencephalon auch einige Ähnlichkeiten mit Edentaten (Orycteropus) aufwies.

566. **Edinger, L.** Die Entstehung des Menschenhirnes. Wien. med. Wochenschr. Nr. 43. 1914.

Zusammenfassende Übersicht. Das Menschenhirn ist nicht etwa durch Vermehrung der gnostischen oder praktischen Rindenzentren entstanden. Diese sind bei den verschiedensten oft nahe verwandten Säugern ganz verschieden ausgebildet, oft sehr viel mehr als beim Menschen. Was dazu geführt hat, ist vielmehr die Vergrößerung der Gebiete, die Flechsig als Assoziationszentren bezeichnete, ganz besonders der im Stirnlappen liegenden. Nur durch dies unterscheiden sich die Gehirne hoher Affen noch von den Menschenhirnen, aber der Abstand ist doch noch sehr groß. Verf. ist geneigt, dem Auftreten der Sprachfähigkeit und deren Ausbildung die allergrößte Bedeutung für die weitere Entwicklung des Stirnlappens zuzuschreiben. Erst durch die Sprache wurde der Mensch. Die kleine Übersicht verfolgt die Rindenentwicklung von den Eidechsen aufwärts. Edinger †.

567. **Henschen.** On the hearing sphere. Acta Oto-laryngolog, Stockholm 1918.

568. **Henschen, S. E.** Über die Hörsphäre. Mit 31 Abb. im Text, 1 einfachen u. 4 Doppeltafeln. Journ. f. Psychol. u. Neurol. 22, Ergänzungsh. 3, Januar 1918.

Henschen hat in Erweiterung eines auf dem psychologischen Kongresse in Rom 1905 gehaltenen Vortrages über „Surdité verbale pure" das umfangreiche Material seiner Klinik dazu benutzt, um über die Ausdehnung der Hörsphäre im menschlichen Gehirn unter Zuziehung der enorm angewachsenen Literatur eine sehr klare und trotz subjektiver Färbung einzelner Folgerungen außerordentlich lehrreiche und anregende Abhandlung herauszugeben, die für den Anatomen und Physiologen in gleicher Weise wie für den Kliniker von Bedeutung ist. Hier können nur die Ergebnisse berichtet

werden, soweit sie die Anatomie der Hörzentren betreffen. „Im Temporallappen gibt es mindestens drei übereinander gelagerte, lokal getrennte Rindenstationen: die Querwindung, die zwei analogen Flächen in der ersten Temporalwindung (für Worte und Musik), das Assoziationsfeld in der übrigen Temporalrinde (das wahrscheinlich aus mehreren Stationen besteht) und weiter das große (parietale ?) Assoziationsfeld zwischen optischen, akustischen und kinästhetischen Feldern, dessen Begrenzung noch nicht sicher ist, wozu schließlich wahrscheinlich noch die verschiedenen (mehreren ?) Stationen im Stirnhirn kommen." In einem Nachtrag setzt sich Henschen mit den von Niessl von Mayendorff erhobenen Einwänden auseinander.

569. **Henschen.** Über Geruchs- und Geschmackszentren. Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. **45**. 1918.

570. **Henschen.** Über Sinnes- und Vorstellungszentren in der Rinde des Großhirns. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **47**. 1919.

571. **Herrick, C. Judson.** Some reflections on the origin and significance of the cerebral cortex. 4 Abb. Journ. of animal behavior **3**, 222, May-June 1913. (Physiologisch.)

572. **Herrick, C. Judson.** A sketch of the origin of the cerebral hemispheres. Journ. of comp. neurol. **32**, 419. 1921. 17 Abb.

Im Urzustand werden die Hemisphären des Vorderhirns wahrscheinlich lediglich von den jederseits hinter der Lamina terminalis zum Nasalsack evaginierten Bulbi olfactorii gebildet, während das ganze übrige Endhirn einheitlich bleibt (primitives Endhirn und Ventriculus communis). Je höher wir in der Vertebratenreihe aufsteigen, desto größere Teile des primitiven Endhirns werden in die Evagination und damit in die Hemisphärenbildung mit hineingezogen, bis schließlich beim Menschen nur noch zwischen Chiasma opticum und Lamina terminalis ein kleiner Rest als „Nucleus praeopticus" nebst einem winzigen Teil des Ventriculus communis („Recessus praeopticus") übrigbleibt. In den verschiedenen Klassen der Wirbeltiere wechseln die einzelnen Anteile der in die Hemisphären einbezogenen Partien des Endhirns. Daneben stülpen sich aus dem Mittelhirn die Sehbläschen aus (Vesiculae optici). Olfactorii und Optici sind die wichtigsten „Distanz-Receptors" des Individuums. Je mehr neben dem Olfactorius auch andere Sinnesbahnen in das Endhirn eintreten, desto größer ist der Anteil von „Korrelationszentren" an seinem Aufbau zum Zweck spezifischer Reflexmechanismen je nach der Lebensweise. Die verschiedenen Endhirnarchitekturen sind also nur der Ausdruck dieser funktionellen Verhältnisse: der verschiedenen Rollen, die vom Olfactorius einerseits, den nicht olfactorischen Sinnesgebieten andererseits gespielt werden. Bei Fischen sind die Formverhältnisse dieser Koordinationszentren ganz verschieden je nach der besonderen Gruppierung der sensorimotorischen Elemente, die wieder von der Lebensweise abhängt. Für das reine Leben im Wasser ist der Teleostiertyp wohl am geeignetsten, besitzt aber nicht die Fähigkeit zur Differenzierung in der Richtung zweckmäßig individueller Modifikation, die zu intelligenteren Formen der Lebensweise hinüberführt. Vor allem vermögen sie nicht die Strukturänderungen einzugehen, die nötig sind, wenn die Tiere gezwungen sind, ihr Wasserleben teilweise oder ganz aufzugeben. Auch die höchst entwickelten Knochenfische sind nicht imstande strukturelle Veränderungen vorzunehmen, die notwendig sind, um sich nach der Hebung der Kontinente im Inlandwasser und auf dem Trockenen zu halten, z. B. in späteren Silurperioden. Dazu sind andererseits gewisse sehr verbreitete Ganoiden gut veranlagt durch Entwicklung akzessorischer Respirationsorgane und Umwandlung des Gehirns und seiner Häute zur Erleichterung der Luftzufuhr. Besonders eine von diesen Ganoidhirnformen war besonders geeignet zur höheren Differenzierung (primitive Ganoiden des Silurs und des ersten Devons wurden zur Vollendung des Luftatmungsapparates und zum Verlassen des Wassers geeignet und so zu Amphibien). Die Gehirne dieser Tiere hatten schon voll evaginierte Hemisphären ähnlich denen der Protopteren und Lepidosiren wie alle

Arten Amphibien. Nur diese Gehirne mit weit evaginierten dünnwandigen Hemisphären und der Fähigkeit unbegrenzter Ausdehnung ohne ungebührliche Wandverdickung bildeten die Urform, von der aus die komplizierten Gehirne höherer Vertebraten ihren Ausgang nehmen konnten. Bei Reptilien und besonders Vögeln erscheinen lokale Verdickungen in den lateralen Wänden der Hemisphären selbst als Träger stabiler, vererbter Reflexmechanismen und instinktiver Lebensweise. Bei Säugern andererseits mit individuell veränderlichem Verhalten und Intelligenz treten diese Verdickungen der Hemisphärenwände zurück, dafür breitet sich das höchststehende Koordinationsgewebe, die Rinde, über die ganze Oberfläche als dünne Lage aus. Im übrigen können die soliden Massen des Großhirngewebes sehr gut den Zwecken auch der kompliziertesten Reflex- und Instinkthandlung dienen (Teleostier und Vögel), schließen aber die Möglichkeit stärkerer Entwicklung der mehr labilen, individuellen, veränderlichen Arten von Lebensweisen aus, speziell die höchststehenden mit der Fähigkeit rasch zu lernen durch individuelle Erfahrung und Intelligenz. Umgekehrt geht diese Fähigkeit (Entwicklung des labilen funktionellen Typs) Hand in Hand mit der Ausbreitung der Großhirnrinde mit ihren zahlreichen funktionell verschiedenen Feldern, die gut voneinander getrennt sind und doch durch komplizierte Assoziationsfasersysteme eng verknüpft, die in dem subcorticalen Marklager genügend Raum besitzen. Unbegrenzte Spezialisierungsmöglichkeit der Rinde und sehr günstige Ernährungsbedingungen durch die Lage an der Oberfläche.

573 **Kuhlenbeck, H.** und **E. v. Domarus.** Demonstration mikroskopischer Präparate zur Darstellung des Aufbaues der Großhirnrinde. Verhandl. d. Anat. Ges. a. d. 29. Vers. in Jena, v. 23.—26. IV. 1920. Ergänzungsh. z. 53. Bd (1920) d. Anat. Anz., S. 114.

1. Zwei Schnitte durch das Pallium des erwachsenen Vorderhirns von Salamandra maculosa: Reihenfolge: Ventrikel, Ependym, Schicht der Ganglienzellen (keine Andeutung subcorticalen Marklagers), Molekularschicht, letztere die allein leitende. Fasern führende Schicht.

2. Entsprechende Stelle des Großhirns einer erwachsenen Lacerta agilis: Zwischen Höhlengrau und Rindengrau subcorticales Marklager (Anlage des Centrum ovale), Molekularschicht etwas verschmälert, Rindenneuriten nicht mehr nur in Molekularschicht, sondern auch im Centrum ovale.

3. Schnitt durch sehr junges Rindergroßhirn: Zentralkanal, Ependym, Höhlengrau, Molekularschicht (= 1. entsprechend).

4. Schnitt durch menschliches Großhirn 3. embryonalen Monats: Sonderung des Rindengrau vom Höhlengrau, Anlage eines schwachen Centrum ovale.

5. Schnitt durch menschliches Großhirn im 5. Embryonalmonat: Verteilung von Höhlen- und Rindengrau, Centrum semiovale und Molekularschicht wie beim erwachsenen Lacertagehirn. Also biogenetisches Grundgesetz auch bei der Rindenbildung wirksam.

574. **Kuhlenbeck, H.** und **E. von Domarus.** Zur Ontogenese des menschlichen Großhirns. 2 Abb. Anat. Anz. **53**, 316. 1920.

Junge menschliche Embryonen zeigen die Hirnrindenstruktur der Amphibien, bei denen die Markfasern in der Molekularschicht endigen, ältere besitzen Ähnlichkeit mit Reptilien-Rindenstruktur, mit ausgebildeten Projektionsfasern im subcorticalen Marklager.

575. **Mollison, Th.** Zur Beurteilung des Gehirnreichtums der Primaten nach dem Skelett. 2 Abb. Arch. f. Anthropol. N. F. **13** (4), 388. 1915.

576. **Niessl von Mayendorff.** Über die Lokalisation der Wortblindheit. Fortschr. d. Med. Jg. **37**. 1920.

577. **Rebizzi, Renato.** Sulla funzione dei lobi frontali. Nota anatomo-clinica. M. Abb. Vol. publ. in omaggio al profess. Agostini. Perugia 1914.

578. **Streeter, G. L.** The development of the central nervous system. Keibel and Mall's human Embryology. 1912.

579. **Tandler, Julius** und **Julius Fleissig.** Beiträge zur Entwicklungsgeschichte des Vertebratengehirns. II. Die Entwicklungsgeschichte des Tarsiusgehirns. 8 Abb. im Text u. 12 Abb. auf 6 Taf. Anat. Hefte (Fr. Merkel u. R. Bonnet) **52**, H. 156. 1915.

Genaue Schilderung der Vorderhirnentwicklung von Tarsius spectrum bei Embryonen früherer Stadien (Bornsche Plattenmodelle und Schnittserien). Zusammenfassend werden

dann beschrieben: die Krümmungen des Hirnrohrs (zuerst Scheitelkrümmung, sehr spät die Brückenkrümmung, früher Nackenkrümmung), die gegenseitigen Lagebeziehungen der einzelnen Anteile des Hirnrohrs (die Plica encephali ventralis, die zuerst fast gerade nach vorne sieht, stellt sich allmählich immer steiler und schließlich ist sie nach hinten oben gerichtet — Folge der Volumszunahme des Vorderhirns. Infolgedessen Verlagerung des Mesencephalons nach hinten, Überlagerung des Rhombencephalon; Übereinanderlagerung der früher hintereinander gelegenen Teile des Rhombencephalon — Cerebellarwulst oberhalb des definitiven Rhombencephalon — infolge der Zunahme der Brückenkrümmung). Was die formale Genese der einzelnen Hirnbläschen angeht, so konnte Tandler weder eine Unterteilung des Rhombencephalon in 2 Stücke (His) noch einen eigenen Isthmus rhombencephalicus beobachten. Das Prosencephalon teilt Tandler in ein Infundibularhirn, Opticushirn, Telencephalon und Diencephalon. Die Entwicklung dieser Teile, auch des „Torus transversus" an der basal-frontalen Wand des Telencephalon, der die Anlage des Corpus striatum und der beiden Commissuren (Comm. anter. und Balken) enthält, bietet viele Analogien mit den von Tandler früher beschriebenen Verhältnissen beim Geckohirn.

580. **Tandler, J.** und **Fleissig.** Zur Entwicklung des Tarsiusgehirns. Verhandl. d. Ges. Dtsch. Naturf., 85. Vers., Wien 1913, 2. Teil, 2. Hälfte, S. 967—970.

581. **Van Valkenburg, C. T.** Über das Zusammenwirken der Großhirnhälften. Nederlandsch Tijdschr. v. geneesk. **57** (II), 1702. 1913.

581a. **Van Valkenburg, C. T.** Brain 1913. (Dasselbe.)

582. **Vogt, Cécile** und **Oskar.** Allgemeinere Ergebnisse unserer Hirnforschung. 1.—4. Mitt. M. 141 Textabb. u. 5 Taf. Journ. f. Psychol. u. Neurol. **25**, Ergänzungsh. 1, 1919. Ref. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. **19** (262), 1920.

Groß angelegte Arbeit, in der die reichen Ergebnisse der vieljährigen Studien des Ehepaares Vogt zusammengefaßt werden. Die 1. Mitteilung enthält das Programm für die Ziele und Wege ihrer Forschung: weiteres Eindringen in das Hirnleben, Aufdecken gesetzmäßiger Beziehungen zwischen bestimmten materiellen Vorgängen im Gehirn und unseren Bewußtseinserscheinungen, allmähliche Anbahnung einer empirischen Lösung des für unsere ganze Weltanschauung so wichtigen Leib-Seele-Problems, besonders durch weiteren Ausbau der Lokalisationslehre. In der 2. Mitteilung wird „das Wesen der topischen architektonischen Differenzen des Isocortex cerebri" behandelt, die cytoarchitektonischen und myeloarchitektonischen Eigenarten der zahlreichen von Brodmann und Vogt abgegrenzten Felder des Isocortex näher charakterisiert. Aus der scharfen Begrenzung schließen die Verff. auf differente Funktionen der einzelne Laminae und Sublaminae. Die 3. Mitteilung hat den Titel „Die architektonische Rindenfelderung im Lichte unserer neuesten Forschungen" und enthält nach allgemeinen Bemerkungen über die Notwendigkeit, jedes Rindenfeld als ein Elementarorgan anzusehen, eine Schilderung der 200 Felder der menschlichen Großhirnhemisphäre der Cercopithecusrinde (besonders auch der von den Verff. gereizten Gebiete), eine feinere Gliederung der von Brodmann und Mauß unterschiedenen Felder, schließlich wird das Verhältnis der Architektonik zur Myelogenese und zum Windungsplan besprochen, und zwar vorwiegend in negativem Sinne. Die 4. Mitteilung ist der physiologischen Bedeutung der architektonischen Felderung auf Grund neuer Rindenreizungen gewidmet. Die Lektüre des hervorragenden Werkes muß dringend empfohlen werden.

Hirnfurchen und Windungen.

583. **Anthony, R. et de Santa Maria, A. T.** Essai d'un nouveau sillon descriptif du cerveau de l'homme et des singes basé sur l'évolution morphologique du pallium dans la série des mammifères. Rev. scientif. 24. Févr. 1912. 8.

584. **Bagley, jr., Charles.** Cortical motor mechanism of the sheep brain. (Neurol. laborat., Henry Phipps psychiatr. clin., Johns Hopkins univ., Baltimore.) Transact. of.

the Americ. neurol. assoc., 47. ann. meet., Atlantic City, 13.—15. VI. 1921, S. 334—369. 1921. Refer. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **30.** 1922/23.

585. **Black, Davidson.** A note on the sulcus lunatus in man. 3 Abb. Journ. comp. neurol. 25 (Ludwig Edinger gewidmet), 129. 1915.

Gute Ausbildung des Sulcus lunatus im Occipitalhirn eines Neugeborenen.

586. **Black, Davidson.** A study of the endocranial casts of Ocapia, Giraffe and Samotherium, with special reference to the convolutional pattern in the family of Giraffidae. 25 Abb. Journ. of comp. neurol. **25** (dedicat. to Prof. Ludwig Edinger), 4, S. 329. 1915.

587. **Black, Davidson.** Notes on the endocranial casts of Ocapia, Giraffe and Samotherium. Anat. record **9** (1), 49. 1915.

Von den artiodactylen Formen der Giraffiden zeigt das Gehirn von Samotherium die primitivste Anordnung der Sulci, die ein Bindeglied zwischen Carnivoren und Ungulaten zu bilden scheint. Charakteristisch für Ungulaten ist am Samotheriumgehirn das Verhältnis des absteigenden Astes des Sulcus suprasylvius zum Sulcus rhinalis posterior und die Anordnung der Fissur. coronal., ansat., suprasylv. Darin kommt ihm das Gehirn von Okapia sehr nahe, beide unterscheiden sich vom Giraffenhirn. Alle 3 Formen besitzen gemeinsame Charaktere z. B. in der Anordnung innerhalb der Fissur. intrasylv. arcuatae, die in Verbindung mit dem Ram. descend. des Sulcus suprasylvii spezifisch für Giraffiden ist. Die Giraffe besitzt noch spezielle Charaktere, so z. B. eine völlige Trennung der Sulci corono-ansati von dem Sulcus suprasylvius.

588. **Brodmann †.** Vergleichende Flächenbestimmungen der Großhirnrinde und einzelner Rindenfelder. 1913.

589. **Gans, A.** Das Handzentrum in der linken hinteren Zentralwindung. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **75** (3/5), 689—690. 1922.

Das Handzentrum in der linken hinteren Zentralwindung ist beim Menschen größer als in der rechten (Zusammenhang mit der Rechtshändigkeit wahrscheinlich).

590. **Giannuli, F.** La segmentazione del giro precentrale e la interruzione del solco di Rolando. 3 Abb. Riv. di antropol. **19** (1/2), 181. 1914.

591. **Hulshoff, Pol, D. J.** Das Verhältnis der Übergangswindungen Gratiolets zum Affenspalt. Verslagen d. Kon. Akad. v. wetensch. afd. Wis- en Natuurk. **24,** 1845. 1916. Refer. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Refer. u. Ergebn. **14** (4), 369. 1917.

Semnopitheci, Macaci und verwandte Affen besitzen nur drei Übergangswindungen zwischen Lobus parietalis, temporalis und occipitalis: Gyrus annectens lateralis, interpositus, medialis. Wenn der Affenspalt zwischen Parietal- und Occipitallappen sich bildet, drängt er die Übergangswindungen ganz oder zum Teil in die Tiefe (Semnopithecus, Macacus usw), entsteht er aber auf dem Occipitallappen (Ateles, Nycticebus tardigradus usw.), so bleiben die Übergangswindungen auf der Oberfläche. Bei den Anthropoiden ist die Affenspalte wenig entwickelt und drängt den Gyrus annectens interpositus nicht oder nur zum Teil in die Tiefe.

592. **Jefferson, Geoffrey.** Cortical localisation and furrow formation. 1 Abb. Journ. of. comp. neurol. **25,** 291. 1915 (Prof. Edinger gewidmet).

Die Furchung der Großhirnoberfläche hängt weder von der spezifischen Cytoarchitektonik noch vom Wachstumsantagonismus allein ab. Primäre Ursache ist der Entwicklungsantagonismus zwischen Neopallium und Schädel, aber es besteht daneben die Tendenz, daß sich die Furchen an den Rändern der cytoarchitektonischen Sondergebiete bilden. Es bestehen ganz feste Regeln, nach denen sich die Furchung des Primatengehirns vollzieht, und zwar andere als die bei der Furchung der Carnivoren, Ungulaten und Cetaceen.

593. **Jefferson.** The interparietal sulcus. Engl. journ. of anatomy **47.** 1913.

594. **Jefferson, Geoffrey.** A note on the sulcus post-centralis superior. With 8 fig. Anat. Anz. **44** (5), 91. 1913.

Jefferson hat an 80 weiblichen und männlichen Hemisphären (Sammlung von Elliot Smith) den Verlauf und die Variationen des „Sulcus post-centralis superior" studiert. Dieser ist identisch mit dem „Sulcus interparietalis" der Säuger unterhalb der Anthropoiden, während der „Sulc. post-centralis superior" der Pitheciden bereits innerhalb des sensorischen Rindenfeldes liegt, also besser „Sulcus praeparietalis" genannt wird. Der Sulc. post-central. superior

besteht beim Menschen aus 3 getrennten Abschnitten. Um das Außenende des Sulcus cinguli läuft wie bei allen tiefen Sulci ein Arcus („Arcus cinguli"), der sich in einen „Sulcus paracinguli" fortsetzt; der letztere wieder steht häufig in Verbindung mit dem Sulc. postcentralis superior. Jefferson unterscheidet Furchen erster und zweiter Ordnung, je nachdem sie strukturell und funktionell total verschiedene Rindengebiete abgrenzen oder nur verschiedene Teile desselben Gebietes.

595. **Jefferson, Geoffrey.** The morphology of the sulcus interparietalis. 7 Abb. Journ. of anat. a. physiol. 47 (4), 365. 1913.

Die Untersuchung von 80 menschlichen Hemisphären ergab, daß die verschiedenen Teile des Sulcus interparietalis phylogenetisch und ontogenetisch selbständige Furchen sind, die wichtige Felder abgrenzen. Er schlägt daher die Namen: Sulcus postcentralis superior et inferior, Sulcus parietalis horizontalis und Sulcus paroccipitalis (Wilder) vor. Gewöhnlich ist der Sulcus horizontalis von den Sulci postcentrales getrennt. Der Sulcus interparietalis niederer Affen ist dem Sulcus postcentralis der Menschen und Anthropoiden homolog. Der Sulcus horizontalis ist ein Neuerwerb höherer Affen und des Menschen. Er teilt das Flechsigsche Assoziationsfeld in eine obere und untere Hälfte, die wieder durch die Sulci parietales (superior und inferior) in einen vorderen und einen hinteren Abschnitt geteilt werden. Der S. parietal. inferior trennt den Gyrus angularis vom marginalis. Der Sulcus gyri angularis (Zuckerkandl) sollte fortan Sulcus occipitalis anterior genannt werden.

596. **Kappers, C. U. Ariëns.** La signification des fissures du cerveau en général et leur rapport avec les localisations cérébrales intrinsèques dans la région insulaire et dans le lobe frontal. 9 Abb. Névraxe 14, 217. 1913.

Die von Jelgersma als Grund der Furchenbildung angeführte relative Faserverminderung kommt nach Kappers nur für das Kleinhirn in Betracht. Im übrigen entspricht im wesentlichen die Furchenbildung der Großhirnrinde der Entwicklung funktioneller Eigenart der betreffenden Rindenzellen. Im Stirnhirn wächst im Laufe der Phylogenese lediglich das Feld vor dem Sulcus praesylvius („campus praesylvius lobi frontalis"), entsprechend der von Brodmann gefundenen Tatsache, daß nur die cytoarchitektonisch gut charakterisierte „Regio frontalis" in der Stufenleiter der Säuger eine größere Ausdehnung erlangt, während die Regio praecentralis ziemlich konstant bleibt.

597. **Kappers, C. U. Ariëns.** Cerebral localisation and the significance of sulci 17. Internat. Congr. of med., London 1913. 9 Fig. Text I. Anatomy and Embryology, Discussion Nr. 5, S. 273, 1913.

Kappers kommt auf Grund eines ausgedehnten Studiums der Literatur und der Resultate eigener Forschung zu dem Schluß, daß sowohl die „hodologischen" wie die cytoarchitektonischen und myeloarchitektonischen Ergebnisse im allgemeinen die morphologischen Daten zu stützen geeignet sind. Beispiele: die Involution der Inselregion bei Carnivoren, das Bestehen eines unbedeckten Inselanteils bei Anthropoiden, die phylogenetische Vergrößerung des Stirnlappens, insbesondere des praesylvischen Feldes, die Bedeutung der Variationen des Sulcus centralis bei Anthropoiden für die Entwicklung dieser Furche beim Menschen, die Rückwärtsdrängung der Occipital-(Seh-)sphäre infolge der Vergrößerung in der Postparietalregion; der möglicherweise vorhandene Übergang des Gyrus suprasylvius anterior in die Heschlschen Windungen, die relative Konstanz der ersten Schläfenwindung, die Angliederung neuer Territorien in der lateralen und medialen Temporo-Occipitalregion. Bemerkenswert ist dabei die (von Black bereits urgierte) Tatsache, daß die Furchenbildung dem Auftreten neuer spezifischer Rindenarchitektur oft nachhinkt.

597a. **Landau, E.** Über verwandschaftliche Formbildung der Großhirnwindungen an beiden zueinander gehörenden Hemisphären. Morph. Jahrb. 48. 1914.

598. **Massini, G.** Nuovi ricerche sui centri motori corticali della laringe, studi con i tumori sperimentali. Arch. ital. di laringol. 40, 123—124. 1920.

599. **Minkowski.** Etude sur la physiol. des circonvolut. roland. et pariétales. Schweiz Arch. f. Neurol. u. Psychiatrie 1. 1917.

600. **Sano.** Convolutional pattern of relative brains in man. Proc. of the roy. soc. of med. 10. 1917.

Derselbe. Arch. de neurol. (Mott). 1919.

601. **Sano.** Morphological investigations upon the convolutional pattern of relative brains in man. Proc. of the roy. soc. of med. 10. 1917.

602. **Schaffer, Karl.** Über normale und pathologische Hirnfurchung. 16 Textabb. u. 11 Taf. Hirnpathol. Beitr. a. d. hirnhistol. Inst. d. Univ. Budapest (Dr. K. Schaffer) 2 (1), 1. 1917.

„Die Mikrogyrie ist eine Defektbildung der Rinde, welche gekennzeichnet ist durch Störungen einesteils der Furchenbildung, andererseits der Rindenschichtenentwicklung. In ersterer Beziehung ergeben sich: Furchungsmangel, defekte Furchung, abnorme Pluralität bzw. Singularität der Furchung; in letzterer Beziehung erscheinen: Ausfall gewisser tektogenetischer Grundschichten, deren Girlandenbildung, Dissoziation und primitive Ausbildung. Sämtliche Störungen kommen in den mannigfachsten Kombinationen vor. Die Mikrogyrie läßt sich nur durch die Vorgänge der normalen Rindenausbildung, d. h. durch die Perigenese und Tektogenese, begreifen, denn die Anomalie letzterer liefern eben das Bild der Mikrogyrie.

603. **Schaffer, Karl.** Zum Mechanismus der Furchenbildung. Ein Erklärungsversuch. Hirnpathol. Beitr. a. d. hirnhistol. Inst. d. Univ. Budapest (Dr. K. Schaffer) 2 (1), 79. 1917.

Schaffer nimmt folgende Vorgänge bei der Furchenbildung auf der Hirnoberfläche an: „Die ursprünglich glatte Oberfläche der Hemisphäre erfährt infolge von Wachstum im Hemisphäreninneren eine abwechselnd in sagittaler bzw. transversaler Richtung sich abspielende Spannung, welcher als lokaler Reiz lokale Randschleierveränderungen entstehen läßt; letztere führen anfänglich zur Grübchenbildung, des ferneren zur Furchenbildung. Dieser Vorgang hat in erster Linie für die konstanten, frühfetal sich ausbildenden Furchen Gültigkeit, während die variablen inkonstanten spät- bzw. postfetalen Furchen, welche einem Gehirn gegebenenfalls ein individuelles Gepräge verleihen können, hauptsächlich durch Vererbungsmomente bestimmt werden, doch ist es selbstverständlich, daß die allgemeinen mechanisch-histologischen Momente hier gleichfalls zur Geltung gelangen, denn ohne letztere gibt es keine Furchenbildung."

603a. **Sergi, Sergio.** Über die Morphologie und Symmetrie des Lobus frontalis beim Menschen. Zeitschr. f. Morph. u. Anthr. **17.** 1914.

604. **Symington, J.** and **P. T. Crymble.** The central fissure of the cerebrum. 13 Abb. Journ. of anat. a. physiol. **47,** 321. 1913.

Symington und Crymble haben an 237 Hemisphären von Erwachsenen und einer Reihe von fetalen und kindlichen Gehirnen den Verlauf der Zentralfurche, Prä- und Postzentralfurche genau beobachtet und gemessen. Insbesondere wurde festgestellt: die häufigste Oberflächenform der Zentralfurche, ihrer Ränder, die Erhebungen ihres Bodens, ihre Länge und Tiefe, außerdem die Lage der motorischen Zentren an einer typisch geformten Zentralfurche nach Millimetern berechnet. Näheres ist im Original einzusehen.

Bemerkenswert ist, daß bei der typischen Form der Zentralfurche (mit den beiden Kniebildungen) ein medialer und lateraler Pfeiler den vorderen Rand eindrückt und dadurch 2 vordere Konkavitäten der Fissur bedingt. Zwischen dem medialen Pfeiler und der Fissura longitudinalis läuft die Furche nach hinten und innen, unterhalb des lateralen senkrecht. Diese Pfeiler sind zuerst im 6. und 7. Fetalmonat nachweisbar, links häufiger als rechts. Oft ist ein dritter Pfeiler medial vom medialen oder lateral vom lateralen angedeutet. Der hintere Rand besitzt entsprechend den Pfeiler-Konvexitäten des vorderen 2 Konkavitäten. In der Mitte wird die Zentralfurche so flach, daß sie häufig unterbrochen erscheint. Auch am unteren Ende wird die Furche häufig flach und bewirkt dadurch einen kontinuierlichen Übergang in den Sulcus transversus inferior der Fissura Sylvii. Was die Lage der motorischen Zentren anlangt, so findet sich die Grenze zwischen Bein- und Rumpfzentrum im Durchschnitt 3—4 cm lateral vom medialen Hemisphärenrande, zwischen Rumpf- und Armzentrum 4—5 cm, zwischen Arm- und Gesichtszentrum 7—8 cm. Der mediale Pfeiler der Vorderwand gehört dem Beinzentrum an, die Bodenerhebung bildet medial die Grenze von Bein- und Rumpfzentrum, lateral die Grenze von Rumpf- und Armzentrum. Der laterale Pfeiler gehört dem Armzentrum an. An der Grenze gegen Kopf- und Nackenzentrum macht die Fissur eine scharfe Biegung. Das vertikale Schlußstück der Fissura bildet die hintere Grenze des Kopf- und Nackenzentrums.

605. **Symington.** On the relations of the inner surface of the cranium to the cranial aspect of the brain. Edinburgh med. journ. Febr 1915.

Riechhirn.

606. **Addison, William H. F.** On the rhinencephalon of delphinus delphis, L. Journ. of comp. neurol. **25** (dedicat. to Prof. L. Edinger), 497. 1915.

Addison hat Weigertserien von Delphingehirnen und ganze Gehirne in dem Edingerschen neurologischen Institut studiert und kam zu folgenden Resultaten: Beim erwachsenen

Delphin fehlen Bulbi und Tractus olfactorii, der Delphin ist völlig anosmatisch. Daher fehlt auch die Riechrinde an der Basis des Stirnlappens und die Oberfläche des Corpus striatum liegt als „Lobulus desertus“ oder „Désert olfactif“ (Broca) frei zutage. Von der Rinde des Tubercul. olfact. (Lobus parolfactornis Edinger) sind Spuren vorhanden. Das spricht für Edingers Auffassung des Lob. parolf. als Oralsinnzentrum. Verbindungen der olfactorischen und parolfactorischen Rindenzellen mit dem Hippocampus sind nicht nachweisbar. Vielleicht existiert ein atrophischer Zuckerkandlscher „Fascicul. parolfacto-hippocampo-septalis“? Taenia thalami und Stria medullaris mit ihren Endstationen (Ganglion habenulae und Nucleus amygdalae) sind vorhanden. Die Hippocampi sind stark degeneriert, die Fissura hippocampi und das Subiculum bestehen, ebenso die Fornixsäulen, die Corpora mammillaria, allerdings stark reduziert, das Psalterium, die Commissura anterior enthält wahrscheinlich keinen Riechanteil, das Septum pellucidum ist sehr dünn.

607. **Addison, William H. J.** The rhinencephalon of the dolphin (Delphinus delphis). Anat. record **9** (1), 45. 1915.

608. **Bindewald, C.** †. Das Rhinenencephalon von Elephas indicus. M. 19 Abb. im Text. Zool. Jahrb., Abt. f. Anat. u. Ontogen. d. Tiere **35** (4), 563. 1913.

Bindewald hatte Gelegenheit, neben 2 makroskopischen Elefantengehirnen eine vollständige Weigertserie in Edingers Laboratorium durchzusehen. Das große Rhinencephalon wird ganz vom Neencephalon überdeckt. Entsprechend der ungeheuren Entwicklung des Quintusgebietes und des Oralsinns im Rüssel besitzt der Elefant einen ungewöhnlich großen und breiten Lobus parolfactorius, so daß der Tractus olfactorius in großem Bogen lateralwärts gedrängt wird, ebenso der Lobus olfactorius mit der charakteristischen Riechrinde. Der Lobus pyriformis ragt deutlich unter dem Schläfenlappen hervor und geht in eine wohl ausgebildete Ammonsformation mit gut entwickeltem Gyrus dentatus über. Die Fovea limbica an der lateralen Lobusgrenze ist flach; die Riechstrahlung sehr stark, der medial vom Riechlappen gelegene Teil des Striatum und Nucleus amygdalae (= Epistriatum) wohl entwickelt. Der Tapir mit kleinerem Rüssel hat entsprechend kleineren Lobus parolfactorius. Beccaris Resultate über die Rinde des Lobus parolfactorius und ihre Beziehungen zum Stirnhirn werden bestätigt.

609. **Cerletti.** Nuovo reperto nel bulbo olfattorio dei cani. Atti del 14. Congr. della soc. freniatrica ital. (Perugia, 3.—7. Maggio 1911). S. 132. 1913.

Mastzellen in den Adventitialscheiden des Bulbus olfactorius von Hunden (s. den vorigen Bericht).

609a. **Holt, Caroline M.** Studies on the olfactory bulbs of the albino rat, in 2 parts. 4 Taf. Journ. comp. neurol. **27**, 201. 1916/17.

610. **Kryspin-Exner, W.** Vergleichend-anatomische Studien über die Substantia perforata anterior der Säugetiere. Arb. a. d. neurol. Inst. d. Wiener Univ. **23**, 1. 1920. Refer. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Refer. u. Ergebn., **24**, 17. 1921.

611. **Milligan, W.** and **Cameron, J.** On the Development of olfactory nerve in fish, birds and mammals. XII. Internat. med. Kongr. zu London, 6.—12. VIII. 1913. Refer. Fol. Neurobiol. 8, 43. 1914.

612. **Winkler, C.** On the olfactory tract in the rabbit. Le Névraxe **14** (livre jubilaire dédié à M. A. Van Gehuchten à l'occasion du 25me Anniversaire de son Professorat à l'université de Louvain), S. 57. 1913. 14 Abb.

Winkler hat die Veränderungen der Struktur im Lobus olfactorius posterior und Tractus olfactorius nach einseitiger Exstirpation des Bulbus olfactorius studiert und fand dabei, daß die Fasern des Tractus olfactorius in einem Fibrillennetz enden, das caudal von der tiefen Schicht der Lamina molecularis der Riechhirnrinde, frontal von den tiefen Körnerschichten der Lamina granulosa interna und den tiefen Schichten der Lamina gelatinosa des Bulbus olfactorius gebildet wird. Läsion der tiefen Schicht der Lamina molecularis führt zu Veränderungen der darunterliegenden Pyramidenzellen, Läsion der Körnerschicht und der tiefen Schicht der Lamina gelatinosa zu Mitralzellenveränderungen.

Vergleichendes.

613. **Anthony, Raoul** and **de Santa Maria, A. S.** The suprasylvian operculum in the brains of primates, with special reference to its condition in man. Rep. 82. Meet. British Assoc. Dundee 1912, ersch. 1913, S. 600. S. vor. Bericht.

614. **Bespaloff, Fanny.** Beitrag zur Kenntnis des Elenhirns (Cervus alces). 5 Taf., 1 Textabb. Fol. Neurobiol. **10**, 159. 1917.

Sehr eingehende Beschreibung des Großhirns des Elch. Das Gehirn ist länger und schmäler als beim Schwein und Pferd, höher als das Schweinegehirn und niedriger als das Pferdegehirn. Die einzelnen Furchen werden vergleichend geschildert. Näheres im Original einzusehen.

615. **Brunner, Hans** und **Spiegel, Ernst Adolf.** Vergleichend-anatomische Studien am Hapalidengehirn. 12 Abb. Folia neuro-biol. **11** (2), 171. 1919.

616. **Caradonna, G. B.** Alcune osservazioni sull'ordine di successione dei solchi di primo ordine nel mantello cerebrale di Bos, Ovis e Sus. Nota riass. Ann. d. fac. di med. e chirurg. (Perugia) Ser. 4, **4**, 209—221. 1914.

617. **Draeseke, J.** Zur Kenntnis des Gehirns der Nagetiere. M. 9 Textabb. Sitzgsber. d. Heidelberger Akad. d. Wiss. Stiftg. H. Lanz, Mathem.-naturw. Kl., Abt. B, Biol. Wiss. Jg. **1919**. 8. Abhandl.

Eingehende Beschreibung der makroskopischen Form des Gehirns von Stachelschweinen, und zwar von Hystrix africae-australis, Coendu novae hispaniae, Coendu villosus, Dasyprocta aguti, Vergleich der Hirne untereinander und mit denen anderer Nager.

618. **Fischer, Eugen.** Über die Variationen der Hirnfurchen des Schimpansen. Anat. Anz., Ergänzungsbd. z. **54**. Bd, S. 48 1921. (Verhandl. d. Anat. Ges. a. d. 30. Vers. in Marburg a. L. v. 13.—16. IV. 1921.)

Studien an 26 Schimpansengehirnen ergaben, daß hier eine mindestens ebenso große Variabilität der Furchung an der Rindenoberfläche herrscht wie beim Menschen. Insbesondere waren auch mehrere bisher als charakteristisch für den Menschen angesprochene Differenzen der linken gegenüber der rechten Hemisphäre (z. B. größere Länge der linken Fissura Sylvili) nachweisbar. Der von Klaatsch betonte Unterschied der Furchung bei Schimpansen und Gorilla besteht nicht.

619. **Havet, J.** Contribution à l'étude de la névrologie des Primates. (Cercopithèque patas.) 30 Abb. Arch. de zool. exp. et gén. **56** (II), 491. 1918.

620. **Hoenig.** Vergleichend-anatomische Untersuchungen über den Hirnfurchungstypus der Caniden. Inaug.-Diss. Bern-Berlin 1912.

621. **Jngalls, N.. W.** The parietal region in the primate brain. 19 Abb. Journ. of comp. neurol. **24**, 291. 1914.

Ingalls hat die Entwicklung des Parietallappens, insbesondere der unteren Parietalregion, von den niedersten Affen bis zum Menschen verfolgt. Sie wird begrenzt caudal vom Sulcus lunatus, frontal vom vorderen Schenkel des Sulcus interparietalis und ventral vom hinteren Ende der Fossa Sylvii. Den Sulcus lunatus definiert Ingalls als die vordere Grenze der Area striata, soweit sie an der lateralen Hemisphärenfläche liegt. Im Gegensatz zu Brodmann und Mauß betont Ingalls den engen Zusammenhang zwischen den cytoarchitektonischen Feldern und den Gyri. Als Beispiel dient ihm die Area striata oder die Sehrinde. Starkes Anwachsen der zwischen Sehrinde, Hörrinde und Fühlrinde gelegenen Hirnteile beim Menschen. Starkes Wachstum des Sulcus lunatus in der Affenreihe, Reduktion beim Menschen, alles in Kongruenz mit der Entwicklung der Area striata und der Area parietalis. Charakteristisch für die starke Entwicklung des menschlichen Scheitellappens ist die relativ große Entfernung des Sulcus lunatus vom Sulcus temporalis superior. Der Sulcus occipitalis inferior ist eine typische Affenfurche und bildet die vordere und laterale Grenze der Area temporo-occipitalis und Area peristriata. So lange es nicht möglich ist, die Cytoarchitektonik eines jeden Gehirns genau zu studieren und sie mit den intra vitam beobachteten Eigenschaften und Fähigkeiten des Besitzers zu vergleichen, müssen wir uns damit begnügen, die makroskopischen Variationen der Oberfläche des Gehirns an der Hand ihres Verhältnisses zu den cytoarchitektonischen Feldern festzulegen.

621 a. **Klatt, B.** Studien zum Domestikationsproblem. — Untersuchungen am Hirn. Biblioth. Genetic. **2**. Leipzig 1921.

622. **Mobilio, Camillo.** Topografia cranio-encefalica del cane preceduta dalla descrizione del mantello cerebrale. 2 Taf. Internat. Monatsschr. f. Anat. u. Physiol. **29**, 205. 1913.

Außerordentlich sorgfältige Beschreibung der Großhirnoberfläche des Hundes und der Beziehungen ihrer einzelnen Gyri und Sulci zum Schädel.

623. **Santee, Harris E.** The brain of a black monkey, Macacus maurus: the relative prominence of different gyri. 4 Abb. Anat. record **8**, 257. 1914.

Starke Entwicklung aller motorischen und sensorischen Rindenabschnitte, Zurücktreten der hinteren Parietal- und unteren Temporalgegenden, starker Schwund des Stirnlappens vor dem Sulcus praecentralis — also sehr geringe Ausbildung der Flechsigschen Assoziationszentren.

624. **Van Valkenburg, C. T.** On the occurrence of a monkey-slit in man. Proceed. of the meet. of saturday, Febr. 22, 1913, Mei 30, 1913. (Koninkl. Akad. van Wetensch. te Amsterdam.)

Während Elliot Smith bei 70% der Ägypterhemisphären einen „Sulcus simialis" oder „lunatus" fand, leugnet Zuckerkandl das Vorkommen einer „Affenspalte" beim Menschen. Van Valkenburg weist nach, daß bei Anthropoiden und Idioten Übergänge eines Sulcus lunatus zu einer Affenspalte vorkommen. In 22 Idiotenhemisphären ließ sich 8 mal ein Sulcus lunatus nachweisen. Van Valkenburg gibt dann genaue Kriterien für die Diagnose „Sulcus lunatus": Halbmondförmig oder quer, dicht am Occipitalpol gelegen, lateral verbunden mit einem „Sulcus praelunatus", der oft in die 1. Temporalwindung übergeht. Frontal von ihm ein gewöhnlich paralleler Sulcus occipitalis transversus, in dem der Sulcus interparietalis endet. Das laterale Ende der Fissura calcarina liegt stets occipitalwärts vom Sulcus lunatus, oft zwischen 2 kleinen Occipitalfurchen. Der Sulcus lunatus ist nicht immer an die Ausdehnung der Area striata gebunden und kommt, wenn auch relativ häufig in defekten Hirnen, doch auch in normalen Hemisphären vor. Ob sein Vorkommen also an eine mangelhafte Entwicklung gebunden ist, wäre noch sehr fraglich.

625. **Vernoni, Guido.** Lo sviluppo del cervello in „Muletia (Dasypus, Tatusia) novemcincta" Edentata. Nota preventiva. Monitor. zool. ital. **24**, 18. 1913.

Untersuchungen an Embryonen aus verschiedenen Entwicklungsstadien: Ganz allmählicher Übergang des fetalen Zwischenhirns in die Hemisphären, enger Zusammenhang von Striatum und Thalamus. Die medialen Hemisphärenflächen stoßen in der „Concrescentia primitiva" zusammen, die von der Commissura fornicis und der Commissura corporis callosi durchquert wird, während die Commissura anterior ventral davon in der „Lamina reuniens" verläuft. Der mediale Teil des Striatum geht caudal unmerklich in den Hypothalamus, frontal in die mediale Hemisphärenwand (Corpus paracommissurale Elliot Smith) über. Die Epiphyse fehlt, dagegen besteht an ihrer Stelle eine ganz geringe Ausbuchtung des Zwischenhirndaches. Die Fissura Hippocampi bildet sich unabhängig von dem primitiven Sulcus arcuatus posterior aus. Die Fissura corpor. callos. und die Fissura Hippocampi sind ursprünglich getrennt, vereinigen sich aber später. Die Fissura rhinalis entsteht aus einem frontalen und caudalen Abschnitt, die getrennt bleiben. Der Flocculus des Kleinhirns ist relativ klein. Das Velum medullare posterius besteht aus einem medianen und 2 lateralen Abschnitten (valvulae Tarini). Der Boden des 4. Ventrikels zeigt in frühesten Stadien Spuren von 3 oder 4 Neuromeren des Rhombencephalon. Der frontalste Abschnitt der Rautenlippe wird später zum Tuberculum acusticum. Die Tela chorioidea besitzt nur an den lateralen Recessus Öffnungen, kein medianes Foramen Magendie. In frühen Stadien läßt sich eine Anastomose zwischen dem Froriepschen Ganglion und dem Hypoglossusstamm nachweisen.

626. **Vernoni, Guido.** Lo sviluppo del cervello in „Muletia (Dasypus, Tatusia) novemcincta", Edentata. Contributo alla morfogenesi dei centri nervosi nei mammiferi. 11 Taf. u. 15 Textabb. Arch. ital. di anat. e di embriol. **12**, 35. 1914.

b) Anthropologisches.

627. **Anile, Antonino.** Il cervello dell'uomo Cro Magnon. Atti d. R. accad. med. chirurg., Napoli 1916, S. 1.

627a. **Anthony, Raoul.** The brain of the la Quina fossil man. Rep. 82. Meet. British assoc. Dundee 1912, ersch. 1913, S. 601. S. vorig. Bericht.

628. **Bean, Robert Bennett.** A racial peculiarity in the pole of the temporal lobe of the negro brain. 19 Abb. (3 Taf.) Anat. record **8**, 479. 1914.

Bean fand den frontalen Pol des Schläfenlappens bei Negern absolut und relativ dünner und kleiner als bei Weißen, bei weiblichen dünner als bei männlichen, dabei den Hippocampus größer.

629. **Black, Davidson.** Brain in primitive man. Cleveland med. journ. **14.** 1915.

629 a. **Brodmann †.** Neue Forschungsergebnisse der Großhirnrindenanatomie mit besonderer Berücksichtigung anthropologischer Fragen. Verh. d. 85. Vers. deutsch. Naturf. u. Ärzte in Wien, 1913.

630. **Cole, Sydney J.** Fissural pattern in four asiatic brains. 20 Abb. Journ. of anat. **54**, 311. 1921.

631. **Gorjainoff, N.** Die Insula Reili der Esten. Zeitschr. f. Morphol. u. Anthropol. **16** (1), 157. 1913.

Auf Grund einer Untersuchung von 100 Inseln der Esten kommt Gorjainoff zu dem Schluß, daß ihre Struktur nichts Charakteristisches, Unterscheidendes hat, was einen Hinweis auf ihren Rassencharakter bieten könnte. Er gibt dann genaue Maße der Furchen und Windungen an, die im Original eingesehen werden müssen.

632. **Hanger, Otto.** Der Gehirnreichtum der Australier und anderer Hominiden, beurteilt nach ihrem Skelett. Anat. Hefte, 1. Abt., H. 179 (Bd. **59**, H. 3), S. 579. 1921. Refer. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **25**, 38. 1921.

633. **Hara, T.** Über die Hirnoberfläche vom Japaner. Mitt. d. med. Ges. z. Tokyo **27**, 14. 1913. Refer. Fol. Neurobiol. **8**, 621. 1914.

Zwischen Japanern und Europäern bestehen bezüglich der Hirnoberfläche nur geringfügige Differenzen: beim Japaner geringere Variation der Windungen und Furchen des Stirnlappens (größere bei Männern als bei Frauen), des Schläfenlappens und des Lobus limbicus.

634. **Hayashi** und **Nakamura.** Über den Hinterhauptlappen des Japanergehirnes. Mitt. a. d. med. Fakult. d. Kais. Univ. z. Tokyo **11**, 2. 1914.

635. **Hayashi, M.** und **R. Nakamura.** Über den Occipitallappen des Japaners. Neurol. **13**, 1/2. 1914. Refer. Folia neurobiol. **8**, 622. 1914.

Unter 100 geisteskranken Japanern zeigten 43% deutlich, 15% weniger deutlich im Occipitallappen die „Affenspalte". Diese tritt in 3 Typen auf. Die Area striata greift beim 1. Typ um ca. 2,72, beim 2. um 2,36, beim 3. um 1,10 cm auf die laterale Fläche des Hinterhauptlappens über. Die Spalte ist links häufiger als rechts.

636. **Keegan, J. J.** A study of a plains indian brain. 8 Abb. Journ. of comp. neurol. **26** (4), 403. 1916.

Das Gehirn einer Indianerin des Omahastammes, die als Krankenpflegerin tätig war und an Intelligenz und Humanität den Durchschnitt weit überstieg, wog 1353 g (die rechte Hemisphäre 605, die linke 575 g) und bot eine Reihe von Eigentümlichkeiten der Furchen und Windungen. Zunächst Asymmetrie fast aller Furchen, wie bei höchst stehenden Europäerhirnen. Auch sonst hatte es alle Charaktere eines hoch entwickelten Typs, abgesehen von der Verschmälerung der Verbindung zwischen Incisura rhinalis und Sulcus collateralis und dem Bestehen eines typischen Sulcus lunatus in der linken Hemisphäre. Die Tatsache der großen Asymmetrie erfordert physiologische Beobachtung im Zusammenhang mit der Morphologie des Gehirns. Insbesondere sind Hemisphären der gleichen Seite bei Individuen mit möglichst den gleichen geistigen Charakteren zu vergleichen. Die geometrische Aufnahme der Rindenzonen nach E. Smith leistet dabei große Dienste.

637. **Keegan, J. Jay.** The Indian brain. Americ. journ. of physiol. a. anthropol. **3**, 1. 1920.

638. **Kooy, F. A.** Über den Sulcus lunatus bei Indonesiern. Psychiatr. en neurol. bladen **1921** (3/4), 145—199. 1921. (Holländisch.) Refer. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **27**, 178. 1921.

639. **Kurz.** Zwei Chinesengehirne. Ein Beitrag zur Rassenanatomie. M. 17 Photogr. im Text. Zeitschr. f. Morphol. u. Anthropol. **16** (2), 281. 1913.

Kurz sieht als Zeichen eines ursprünglichen Baues gegenüber dem Europäergehirn folgende Merkmale an: stärkere Konkavität der Facies orbitalis des Stirnhirns, mit medialem sagittalem Kamm, Krümmung des Schläfenlappens, basale Verschiebung der Schläfenlappenspitzen, stärkere Aufwärtskrümmung der Basalfläche des Occipito-Temporallappens zur Aufnahme des Kleinhirns, Enge der Fossa interpeduncularis, Steilstellung des Gyrus hippocampi, schwan-

kende Ausbildung des vorderen Abschnittes der Fissura Sylvii (geringe Ausprägung der Ram. horizont. anter.), unbedeckte Insel, Schmalheit des Gyrus frontalis superior, direkter Übergang des Sulcus frontalis inferior in den Sulcus fronto-orbitalis, Länge des der dorsalen Mantelkante zustrebenden Sulcus frontalis medius, geringe Abgrenzung des Gyrus centralis anterior nach vorne, Windungsarmut des Gyrus frontalis superior und medius (pars superior), Übergang der Pars orbitalis in die Pars triangularis des Gyrus frontalis inferior, Erhaltensein der Fissura parieto-occipitalis lateralis (— Sulcus occipitalis transversus), Rudiment eines Operculum der lateralen Affenspalte (männl. Gehirn), Einmündung des absteigenden Astes des Sulcus temporalis superior in die laterale Affenspalte (ähnlich bei Simia troglodytes!), oberflächliche Lage des medialen Teiles der 1. Übergangswindung in der Fissura parieto-occipit. med., tiefe Lage der 3. Übergangswindung in der lateralen Affenspalte, Windungsarmut der oberen Fläche des Schläfenlappens, oberflächliche Lage des „Pli de passage interne inférieur".

640. **Landau, E.** Über die Furchen an der Lateralfläche des Großhirns bei den Esten. Zeitschr. f. Morphol. u. Anthropol. **16**, H. 2. 1913.

Untersuchungen an einer großen Sammlung von Estengehirnen. Verf. kommt mit Kohlbrugge u. a. zum Resultat, daß sich keine bestimmten Furchenvariationen bei einer einzelnen Rasse aufstellen lassen, auch nicht für die einzelnen Geschlechter. Dagegen ließen sich unter Verwandten gewisse Ähnlichkeiten finden. Das Übergreifen der Sehrinde auf die Lateralseite und die Begrenzung durch den Sulcus lunatus konnte mehrfach festgestellt werden. Edinger †.

641. **Landau, E.** Die Sehrinde. Eine anthropologische Studie an Schweizerhirnen. Mitt. d. Naturf.-Ges., Bern 1914. 17 Abb.

Vergleichende Untersuchungen an Affen- und Menschenhirnen bei verschiedenen Nationen und Rassen ergaben folgendes: Der Sulcus lunatus mit seinem spezifischen cytoarchitektonischen Bau (Elliot-Smith, Flashman, Brodmann u. a.) des zungenförmigen nach vorn ausgebuchteten sog. „Operculum occipitale" konnte einige Male an Esten- und Schweizerhirnen festgestellt werden. Es gibt vorläufig kein sicheres Merkmal an der Großhirnoberfläche, um das Gehirn eines Europäers vom Gehirn eines Naturvolkes unterscheiden zu können. Der Sulcus extremus gehört zur Fissura calcarina, und bei oberflächlich gewordenem Gyrus cuneolingualis posterior entspricht er (in gewissen Lagen) dem Sulcus calcarinus externus von Elliot-Smith (Sulc. triradiatus an Affenhirnen?!). An seinen Enden wird er von Bogenwindungen umgeben, die wieder durch Bogenfurchen umgrenzt sind, deren Lage von der Lage des Sulc. extremus abhängt. Die beiden Endstücke der Sulc. extremus können an der Medialfläche, am Pol oder an der Lateralfläche zu liegen kommen und sind oft asymmetrisch angeordnet. Liegt das eine oder andere Ende auf der Lateralfläche des Occipitallappens und ist es dabei frontalwärts gerichtet, so wird die umgebende Bogenwindung zungenförmig nach vorne ausgebuchtet sein und die sie umgebende Bogenfurche der einem „Sulcus lunatus" entsprechen. Liegt das Ende der Fissura calcarina oder des Sulcus extremus auf der Gehirnbasis, so wird natürlich auch die dieses Ende umgebende Windung und die umkreisende Furche an der Basis liegen.

642. **Landau, E.** Zur vergleichenden Anatomie des Hinterhauptlappens. (M. 12 Abb. im Text.) Fol. Neurobiol. **9**, 727. 1915.

Landau hat an 100 Menschenhirnen (Esten, Israëliten, Schweizer) und 23 Affenhirnen (Simia troglodytes, Macacus rhesus, Gorilla gina, Cercopithecus subacus, Papio hamadryas, Cynocephalus spec.?, Macacus nemestrinus, Cercopithecus ruber, C. collaris, C. griseoviridis, Cebus capucinus, Lemur mongoz, Hapale jacchus und Hapale penicillata) vergleichende Untersuchungen der Occipitallappenfurchung angestellt und ist zu folgenden Ergebnissen gelangt: Bei allen Primaten inkl. Mensch bestehen parieto-occipitale Übergangswindungen, bald oberflächlich, bald mit Klappdeckel versehen, und zwar liegen diese Windungen um so oberflächlicher, je geringer das Operculum ausgebildet ist und umgekehrt. Landau schlägt vor den Klappdeckel „Operculum occipitale" zu nennen, die ihn frontalwärts begrenzende Furche „Sulcus operculi occipitalis". Sind alle Übergangswindungen operculisiert, entsteht das „Opercul. occipit. completum" und der „Sulcus operculi occipit. completum" (= Affenspalte). Im anderen Falle das „Operc. occipit. incompletum" und der „Sulc. opercul. occipit. incompletum" (= Sulcus lunatus). Liegen beide an der unteren Hirnfläche, so spricht Landau von einem „Opercul. occipitale basale" und „Sulc. opercul. occipit. basalis". Operculum und Sulcus entstehen durch Verlagerung eines oder des anderen gabligen Endstückes der Fissura calcarina (Sulcus extremus, Sulcus triradiatus). Ein zuweilen größerer Teil des Operculum occipitale wird bei Menschen und Affen vom Gyrus cuneo-lingualis posterior gebildet.

643. **Marie, A.** Sur la morphologie de l'encéphale des asiatiques. 4 Abb. Arch. intern. de neurol. Sér. **12** (1), 366. 1914.

644. **van Noort, C.** Die Gehörs- und Gesichtsrinde im Gehirn der „Madoeoseezen". Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. **62** (I), 201. 1918. Refer. Zeitschr. f. Psychiatr. u. Neurol., Refer., **16** (2), 149. 1918.

645. **Oppenheim, Stefanie.** Das Gehirn des Homo Neandertalensis sive primigenius. Die Naturwissenschaften, Wochenschr. f. d. Fortschr. d. Naturwiss., d. Med. u. d. Technik H. 40. 1913.

Kritische Zusammenstellung.

646. **Poynter, C. W. M.** and **Keegan, J. J.** A study of the American Negro brain. 7 Abb. Journ. of comp. neurol. **25** (dedicated to Prof. Edinger), 183. 1915.

Poynter und Keegan haben 13 Gehirne von Negern untersucht und fanden als hauptsächliche Differenz gegenüber dem Gehirn der Kaukasier eine Abflachung des Stirnlappens, Schnabelbildung, Schmalheit des Gyr. frontal. medius, schlechte Ausbildung des Sulcus frontal. medius, größere Breite des Gyr. frontal. superior, Unregelmäßigkeit der Furchen im Gyr. frontal. infer., ferner geringeres Hirngewicht und im allgemeinen größere Einfachheit der Furchung. Das hintere Assoziationszentrum ist dafür besser entwickelt (Vorspringen des Parietallappens, Operculumbildung der benachbarten Rinde, stark entwickelter Sulcus accessorius dieser Gegend).

647. **Poynter, C. W. M.** Some conclusions based on studies in cerebral anthropology. 1 Taf. Americ. journ. of anthropol. **19**, 495. 1917.

648. **Schuster, Edgar.** Description of the brain of a Malay. Arch. of neurol. a. psychiatr. **6**, 173. 1914.

Genaue Beschreibung und Messung der einzelnen Furchen und Windungen. Deutliche „Affenspalte".

649. **Sergi, Sergio.** Cerebra Hererica. Denkschr. d. med. nat. wiss. Ges. 15. Jena: Fischer 1909.

650. **Sergi, Sergio.** Note morfologiche sulla superficie metopica del lobo frontale in cervelli di Indiani e di Giapponesi. 5 Taf. Ricerche fatte nel laborat. di anat. monn. della R. univ. di Roma ed in altri laborat. biol. **17**, 1. 1913.

Außerordentlich gewissenhafte und mühsame vergleichende Messungen der Furchen und Windungen bei Herero, Japanern und Indiern ergab, daß der Stirnlappen seltener wie bisher angenommen worden ist, 2 Sagittalfurchen und 3 Windungen aufweist, daß häufig nur eine Sagittalfurche (obere, mittlere oder untere) vorhanden ist, daß ferner die von Teckini und Mingazzini beschriebenen Querfurchen des Stirnlappens zur Orientierung herangezogen werden müssen. Bei Indiern, Japanern und Herero überwiegen die sagittalen Furchengruppen auf der linken Hemisphäre, die präzentralen Gruppen bei Indiern rechts, bei Herero links, bei Japanern sind sie beiderseits gleich entwickelt, die fronto-marginalen überwiegen nur bei Herero rechts, bei Indiern und Japanern sind sie auf beiden Seiten gleich ausgesprochen; die medialen Gruppen überwiegen bei Herero, Japanern und Indiern die oberen und unteren. Am wenigsten ausgebildet sind bei Indiern und Japanern die unteren, bei Herero die fronto-marginalen Gruppen. Bei den Herero bestehen die beiden Hauptfurchen des Stirnlappens links aus mehr Gruppen als rechts, bei Indiern umgekehrt rechts mehr als links, ebenso bei Japanern. Näheres ist im Original einzusehen.

651. **Sergi, Sergio.** Intorno alla morfologia e simmetria del lobo frontale nell'uomo. Ricerche di nevrol., Psichiatr. e di Psicol. (dedicate al Prof. Leonardo Bianchi), Catania 1914.

Sergi hat monographisch an zahlreichen menschlichen Gehirnen von den verschiedensten Rassen die Windungen des Stirnlappens verfolgt. Ein kurzes Referat über die vielen Angaben ist nicht möglich, hier muß ausdrücklich auf die Originalarbeit verwiesen werden, schon deshalb, weil am Stirnlappen außerordentlich komplizierte Verhältnisse vorkommen. Sicher ist in allen Gruppen, bei Hereros, Indianern, Japanern und Europäern der linke Lappen etwas stärker als der rechte gefurcht; das hängt wahrscheinlich mit der Sprachentwicklung zusammen. Edinger †.

652. **Smith, Elliot.** The human skull from piltdown: preliminary report on the cranial cast. Quart. journ. of geol. soc. **69**. 1913.

Der Schädelausguß von Piltdown, den Elliot Smith beschreibt, zeigt ein langes flaches Gehirn, das aber offenbar kleiner ist und mehr primitive Formen hat als irgend-

ein bis jetzt bekannter menschlicher Schädelausguß. Namentlich die Stirn- und Scheitelgegenden sind sehr viel weniger ausgedehnt. Länge des Ganzen 163 mm, größte Frontalbreite 101 mm, größte Breite überhaupt in der Temporalgegend 130 mm, in der Scheitelgegend nur 102 mm, größte Höhe 106 mm. Die Parietalwindungen scheinen gut ausgebildet zu sein, also die Gegend, deren Entwicklung für das menschliche Gehirn besonders charakteristisch ist. Aber in der Temporalgegend findet sich eine förmliche Aushöhlung, der Schläfenlappen ist offenbar sehr klein, etwa in seiner Mitte befindet sich ein kleiner Höcker, dessen Existenz darauf hinweist, daß sich vielleicht von hier aus später das Worterinnerungszentrum ausgebreitet hat. Bei dieser Gelegenheit sei erwähnt, daß Ref. Edinger auch an dem Schädelausguß von La Chapelle die starke Abflachung der oberen Schläfenwindungsgegend auffällt. An diesem Ausguß findet Edinger auch den Winkel zwischen Schläfenlappen und Stirnlappenunterfläche weitaus größer als an solchen von rezenten Schädeln und führt das auf den Mangel der Entwicklung der unteren Stirnwindung zurück. Dort wird bekanntlich der Sitz der motorischen Sprachinnervation angenommen.

Elliot Smith hält das Gehirn für das primitivste und affenähnlichste menschliche Gehirn, das bis jetzt bekannt ist. Edinger †.

c) Individuelles, Hereditäres und Familiäres, Künstler- und Gelehrtengehirne.

653. **Auerbach, Siegmund.** Zur Lokalisation des musikalischen Talentes im Gehirn und am Schädel. 4. Beitrag. 3 Taf. Arch. f. Anat. u. Physiol., Anat. Abt., Supplem. 1913.

Auerbach hatte Gelegenheit, das Gehirn Felix Mottls zu untersuchen und fand wieder eine starke Entwicklung der Flechsigschen „Hörwindung" = Heschlsche vordere Querwindung auf der linken Seite. Auch die Regio praecentralis, frontalis und supramarginalis war stärker ausgedehnt wie in der Norm.

654. **Jatschewa.** Über verwandtschaftliche Formbildungen an beiden zueinander gehörenden Hemisphären. Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. 5, 56. 1919. Refer. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie 21, 91. 1920.

655. **Karplus, J. P.** Über Gehirne menschlicher Zwillinge verschiedenen Geschlechtes. Jahrb. d. Psychiatrie u. Neurol. 38 (Festschr. z. Feier d. 70. Geburtstages von Hofrat Prof. Dr. H. Obersteiner). 1917.

Die männliche Frucht eilt der weiblichen in bezug auf Furchenbildung und Gewicht voran.

656. **Karplus, J. P.** Variabilität und Vererbung am Zentralnervensystem des Menschen und einiger Säugetiere. (Familienuntersuchungen mit Berücksichtigung von Geschlecht und Entwicklung.) 2. Aufl. 68 Abb. im Text u. 6 Taf. in Lichtdruck. Leipzig u. Wien: Franz Deuticke 1921.

Das für die Formvererbung und Variation der Zentralorgane sehr wertvolle Werk des Verf. ist jetzt in zweiter an Material und Ausführung sehr vermehrter und verbesserter Form erschienen. Auf Grund seiner Studien an Menschen, Affen, Hunden, Katzen und Ziegen kommt Karplus zu dem Ergebnis, daß es beim Menschen eine Vererbung der Großhirnfurchen gibt (sowohl im ganzen Habitus, wie in einzelnen Furchen, bald an beiden, bald an einer Hemisphäre). Bei Macacus dagegen selten Familienähnlichkeit, volle Symmetrie beider Hemisphären bez. ihrer Furchung, gegenüber dem Menschen, bei dem die Furchung beider Hemisphären voneinander variiert. Große Furchenvariabilität besonders am Occipitallappen, bei Macacus. Bei ihm keine funktionelle Differenzierung beider Hemisphären, während diese beim Menschen ja nach der Rechts- oder Linkshändigkeit feststeht.

Bei Anthropoiden ist noch nicht bekannt, ob funktionelles Überwiegen einer Seite vorhanden ist, die auffallende Übereinstimmung der Macacushemisphärenfurchung ist hier nicht vorhanden. Bei Hund und Katze neben auffallender Übereinstimmung beider Hemisphären unverkennbare Familienähnlichkeiten. Bezüglich der Geschlechtsunter-

schiede konnte der Nachweis geführt werden, daß das männliche Hirn sehr häufig dem weiblichen in der Entwicklung vorauseilt, beim Menschen, während bei Hunden und Katzen derartige Differenzen nicht gefunden wurden.

657. **Klose, Rudolf.** Das Gehirn eines Wunderkindes (des Pianisten Goswin Sökeland). Ein Beitrag zur Lokalisation des musikalischen Talents im Gehirn. 7 Taf. Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. **48**, 63. 1920.

658. **Landau.** Le cerveau d'élite. L'Anthropol. **27**. 1916.

659. **Sano.** The convolutional pattern of the brains of identical twins. A study on hereditary resemblance in the furrows of the cerebral hemispheres. Transact. of the roy. soc. of London **208**. 1916.

660. **Schuster, Edgar.** Hereditary resemblance in the fissures of the cerebral hemispheres. 14 Abb. Arch. of Neurol. a. Psychiatr. **6**, 139. 1914.

Vergleich der Hemisphärenoberfläche von 2 Brüdern und von Mutter und Tochter, Nachweis von Ähnlichkeiten in der Furchen- und Windungsbildung. Näheres im Original einzusehen.

661. **Schuster,, E.** The cerebral convolutions and heredity. Arch. of neurol. 1914. Refer. Fol. Neurobiol. **10**, 430. 1917.

Gehirnsammlung von verstorbenen Insassen des Londoner County Asylum, Beschreibung der Windungen und Furchen einer Mutter nebst Tochter und 2 Brüdern, außerdem von einem Malaiengehirn. Zunächst nur als Material zur Untersuchung der Frage, ob das Hirnwindungsbild sich ähnlich wie die Physiognomie vererbt.

662. **Smirnow, Boris.** Le cerveau du professeur N. N. Zinine. Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. **76** (14), 687. 1914.

Sehr kurze Furchenbeschreibung, ohne Abbildungen.

d) Bau der Großhirnrinde.

663. **Achúcarro, N.** Contribución al estudio gliotectónico de la cortezza cerebral. El asta de Ammon y la fascia dentata (con 23 grabados en negro y en color). Trabajos del laborat. de investig. biol. de la univ. de Madrid **12**, 229. 4. Marzo 1915.

Achúcarro hat mit Cajals Gliamethode die Architektur der Glia im Ammonshorn und der Fascia dentata studiert (Mensch, Affe, Hund, Ratte, Kaninchen). Sie entspricht der Schichtung. Beim Menschen und Affen prävalieren im Stratum lucidum, Stratum radiatum und moleculare der der Fascia dentata protoplasmatische Gliazellen, während beim Hund und der Katze die faserförmigen Elemente überwiegen. Erwachsene Menschen, Affen, Katzen besitzen keine zur Oberfläche gehenden Fortsätze der Ependymzellen (Goldmethode Cajals), dagegen finden sich solche bei Kaninchen und neugeborenen Katzen. Abweichungen aus der geraden Richtung sind bei den Ependymfasern zum Teil bedingt durch den Gefäßverlauf, zum Teil durch mechanische und noch unbekannte Ursachen. Einzelne Zellen enthalten bei Katzen und Kaninchen kleinste schwarze Körnchen (Goldmethode), wahrscheinlich einen normalen Gliazellenbestandteil. Die Fibrae perforantes der Fascia dentata sind nur im embryonalen Leben sichtbar und verschwinden beim Erwachsenen. Die zugehörigen Zellen liegen in der polymorphzelligen Schicht der Fascia dentata und in der Körnerschicht. Der tiefe oder ependymäre Fortsatz bleibt nur in einigen Zellen der neugeborenen Katze bestehen.

Besonders im Stratum radiatum der neugeborenen Katze lassen sich fibröse Umwandlungen der Astrocyten und Polarisationen der Zellen (Richtung des protoplasmatischen Poles zur Oberfläche) darstellen, weniger beim erwachsenen Kaninchen, noch weniger beim Hunde, der Katze, dem Affen und dem Menschen. Die definitive Stellung der Gliazelle wird wahrscheinlich auch durch den Gefäßapparat beeinflußt. An der Berührungsstelle der Fascia dentata und des Ammonshorns kommen starke Verschiebungen der Randgliatektonik zustande, infolge des Eindringens großer Gefäße und der Aufrollung der Ammonsformation. Ähnliche Verschiebungen treten auch in der Ependymschicht ein.

664. **Antoni.** Ausbreitung und Flächenbezeichnungen der Area striata im menschlichen Gehirn. Folia neurobiol. **8**, 265. 1914.

665. **Berger, Hans.** Untersuchungen über den Zellgehalt der menschlichen Großhirnrinde. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **69**, 46. 1921. Refer. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **27**, 96. 1921.

666. **Bielschowsky, Max.** Über Hemiplegie bei intakter Pyramidenbahn. Ein Beitrag zur Kenntnis des Schichtungsplanes der Großhirnrinde. M. 5 Lichtdrucktaf. Journ. f. Psychol. u. Neurol. 22, 225. 1916.

In 2 Fällen von cerebraler Kinderlähmung mit fortschreitender Zunahme der Hemiplegie im Anschluß an epileptische Anfälle fand sich in der entsprechenden Hemisphäre, die im übrigen das Bild einer atrophischen Sklerose zeigte, zunächst ein Herd stärkster Erkrankung mit stärkster Schrumpfung der ganzen Rinde und wesentlicher Beteiligung des Markes (in einem Falle Übergangsgebiet des Parietal- und Occipitallappens, im anderen laterale Fläche der mittleren Stirnwindung), umgeben von einem Übergangsgebiet schwächer veränderter Gyri, zweitens aber bot die übrige atrophische Rinde das Bild einer schichtförmig ausgebreiteten Degeneration in der Lamina pyramidalis (Brodmann): es fehlte ein großer Teil der Nervenfasern und Ganglienzellen, während die anderen Schichten im ganzen gut erhalten waren (nur die Lamina granularis interna war an einzelnen Stellen mit betroffen). Sehr gut erhalten zeigten sich insbesondere die V. und VI. Schicht (Lamina ganglionaris und multiformis). Dementsprechend blieben folgende Fasersysteme erhalten: Die Pyramidenbahn, die cortico-pontinen Systeme und die corticothalamischen (corticofugalen) Verbindungen. Da im Gegensatz dazu die Thalamuskerne eine sehr beträchtliche retrograde atrophische Degeneration zeigten, und zwar eine Degeneration der Ganglienzellen und der von ihnen ausgehenden corticopetalen Fasern (Nucl. anterior und laterale Randzone des lateralen Kernes einschließlich der Pulvinaria am stärksten betroffen, weniger die übrigen Großhirnanteile des Thalamus), so schließt Bielschowsky daraus, „daß die corticopetalen Thalamusneurone ihre Endausbreitung in der Außenzone des Cortex haben und daß ein direkter Kontakt zwischen zentripetalen sensorischen Fasern und den Ursprungszellen der zentrifugalen Neurone in den tiefen Schichten nicht stattfindet, oder, wenn er existiert, von nur untergeordneter Bedeutung sein kann". Im Gegensatz zu den schweren Veränderungen der Thalamuskerne boten die Zellen des roten Haubenkerns keine krankhaften Abweichungen. Bielschowsky schließt daraus, daß er nur mit corticopetalen Fasern (konform Monakow) in Verbindung steht.

Das Stratum internum der Sehstrahlung ließ in den von Bielschowsky beschriebenen Fällen eine schwere Einbuße von Fasern erkennen. Bielschowsky folgert daraus, daß es vorwiegend corticopetale Fasern aus dem Thalamus (wahrscheinlich hinterer Abschnitt des lateralen Kernes und Pulvinar) enthält.

Bielschowsky macht noch aufmerksam auf die starke Volumenverminderung und Lichtung der Markkegel und des tiefen Hemisphärenmarkes in den atrophischen Hemisphären und glaubt, daß dabei in erster Reihe untergegangene Assoziationsfasern beteiligt sind.

In Übereinstimmung mit den bereits vor Jahren von Jakob entwickelten Anschauungen kommt Bielschowsky zur Schlußfolgerung, daß „im Cortex zwei Fundamentalzonen existieren, nämlich eine dem Rindenweiß entsprechende Innenzone, aus welcher die gesamte corticofugale Projektionsfaserung zu den tieferen Abschnitten des Zentralorgans (einschließlich des Thalamus) hervorgeht, und welcher deshalb effektorische oder motorische Funktion im weitesten Sinne beizumessen ist, und eine dem Rindengrau Nissls entsprechende Außenzone, welche die corticopetale Projektionsfaserung aufnimmt und dementsprechend als receptorischer oder sensorischer Organbestandteil aufgefaßt werden muß. Die Außenzone des Cortex ist in ungleich stärkerem Maße als die Innenzone mit Assoziationsfasern versorgt".

667. **Bielschowsky, Max.** Der Schichtungsplan der menschlichen Großhirnrinde. Festschr. d. Kaiser Wilhelm-Ges. z. Förd. d. Wiss. 1921, S. 34. Refer. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **26** (3/4), 146. 1921.

In 3 Gehirnen von an cerebraler Kinderlähmung leidenden Individuen fand sich ein isolierter Ausfall der 3. Brodmannschen Rindenschicht und dementsprechend retrograde Degeneration der Thalamuszellen (retrograde Degeneration der thalamo-corticalen Neuronen). In der Hirnrinde ist eine Innenzone motorischen Charakters, Ursprungsort corticofugaler Projektionsfasern, und eine Außenzone (wichtigste Schicht die Lamina pyramidalis), Endzone der corticopetalen und Ursprungsort der meisten Assoziationsfasern, zu unterscheiden.

668. **Craigie, Edward Horne.** On the relative vascularity of various parts of the central nervous system of the albino rat. 5 Abb., 4 Tabellen. Journ. of comp. neurol. 31 (5), 429. 1920.

Zur Vergleichung der relativen quantitativen Blutversorgung verschiedener Abschnitte des Zentralnervensystems hat Craigie sehr genaue Messungen über den Capillarreichtum an 21 verschiedenen Stellen des Rückenmarks, der Oblongata und des Kleinhirns von weißen Ratten angestellt. Er kam zu folgenden Resultaten:

Die graue Substanz besitzt bedeutend reichere capilläre Vascularisation, wie die weiße (die am wenigsten versorgte graue Substanz ist noch $^1/_2$ mal so reich an Capillaren wie die am besten versorgte weiße). Die verschiedenen Teile der weißen Substanz sind verschieden gut vascularisiert, die Pyramidenbahn 2 mal so gut als der Fascic. cuneatus, noch besser versehen ist der Fascicul. longitud. dorsalis der Oblongata. Die motorischen Kerne haben im allgemeinen schlechtere Gefäßversorgung wie die sensorischen und die Korrelationszentren, letztere die beste. Nur die Subst. gelatin. Rolandi ist dem Ventralhorn an Gefäßversorgung unterlegen. Viele individuelle, aber keine sexuellen Differenzen. Am besten versorgt ist von allen Zentren der dorsale Cochleariskern.

669. **Craigie, Edward Horne.** The vascularity of the cerebral cortex of the albino rat. (Dep. of biol., univ., Toronto.) Journ. of comp. neurol. **33** (3), 193—212. 1921. Refer. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **27**, 258. 1922.

670. **Drooglever-Fortuyn, A. B.** Cortical cell-lamination of the hemispheres of some rodents. Arch. of Neurol. a. Psychiatry **6**, 221. 1914.

Drooglever hat in einer außerordentlich fleissigen und bis in die kleinsten Einzelheiten gut durchgeführten Arbeit einen Vergleich der Cytoarchitektonik der Großhirnrinde bei verschiedenen Rodentiern (Sciurus vulgaris, Coendu prehensilis, Lepus cuniculus, Lepus europaeus, Cavia cobaya, Mus decumanus, Mus musculus, Japanischer Tanzmaus und Dipodomys merriami nitratoides) unternommen und kam dabei zu folgenden Ergebnissen: Die Zellschichtung und die Lage der einzelnen Zellgebiete innerhalb der Großhirnrinde ist im allgemeinen bei allen Rodentiern dieselbe, wenn auch wichtige Differenzen bestehen. Einzelne Gebiete waren überall vorhanden, andere erschienen charakteristisch für gewisse Arten bzw. fehlten bei anderen Arten. Tiere derselben Art stimmten mehr überein als Tiere verschiedener Arten. Bei einzelnen Tieren bestanden Gebiete, in denen 2 verschiedene Typen der Zellschichten unregelmäßig miteinander gemischt waren („dimorphe“ Areae). Die Pyramidenzellen besaßen entweder ihre typische Form oder sie nahmen eine mehr runde Gestalt an und färbten sich schlechter. Beide Formen ließen sich oft in einem Zellgebiet nachweisen. Einzelne Gebiete ließen sich nur durch Vergleich mit anderen Arten darstellen. Verschiedene Gegenden boten Übergänge einer Cytoarchitektonik in eine andere. Drooglever Fortuyn beschreibt ein wohl abgegrenztes Gebiet als Hörrinde. Es besteht kein konstantes Verhältnis zwischen der Zahl der Schneckenwindungen, der Zahl der Cochlearisfasern und dem Grad der Ausbildung des Gehörs, eher mit der Größe des Gehirns. Die Breite und die Zelldichte der 3. Schicht der Hörrinde waren bei der Tanzmaus etwas geringer als bei der Maus. Altersveränderungen der Hörrinde konnten nicht festgestellt werden.

671. **Florio, Armando.** Contributo alla conoscenza della struttura del mantello cerebrale nei carnivori. Atti d. R. accad. med.-chirurg. in Napoli 1912, 2.

672. **Israelsohn, J.** Die individuellen Differenzen in der Ausdehnung des motorischen Rindengebietes. Arb. a. d. neurol. Inst. d. Wiener Univ. (Prof. Obersteiner) **20**, 155. 1913.

673. **Jaeger, R.** Inhaltsberechnungen der Rinden- und Marksubstanz des Großhirns durch planimetrische Messungen. Mit 1 Textabb. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **54**, 261. 1914.

Mittels eines Planimeters wurde bei gesunden und kranken Individuen der Kubikinhalt der Großhirnrinde und des Markes an 1 cm dicken Gehirnschnitten berechnet. Als durchschnittliche Werte ergaben sich für die Rindensubstanz 540—580 ccm, für die Marksubstanz 400—490 ccm, Verhältnis von Mark zu Rinde also etwa 46:54. Über die pathologischen Veränderungen siehe das Original.

674. **Jefferson.** The parietal area. Review of neurol. a. psychiatry, 1913.

675. **Jefferson, G.** L'aire pariétale. Review of neurol. a. psychiatry **12** (2), 54. Refer. Fol. neurobiol. **10**, 431. 1917.

Schilderung der Morphologie und Struktur der Parietalrinde, die Jefferson für eine phylogenetisch junge Bildung hält.

676. **Klempin.** Über die Architektonik der Großhirnrinde des Hundes. M. 7 Textabb. u. 6 Doppeltaf. Journ. f. Psychol. u. Neurol. **26** (5/6), 229. 1921. Das gleiche Refer. für die Zeitschr. f. Psycholog. u. Physiol. der Sinnesorgane.

Die Lehre von den architektonischen Differenzen der verschiedenen Regionen innerhalb der Großhirnrinde, d. h. von den örtlichen Veränderungen des strukturellen Gesamtbildes („Anordnung, Zahl, grobe Form der in spezifisch gefärbten Präparaten sichtbaren strukturellen Elemente"), hat an Bedeutung für das Verständnis der funktionellen Lokalisation in den letzten Jahrzehnten namentlich durch die Arbeiten von O. und C. Vogt einerseits (für die Faserarchitektonik) und Brodmann andererseits (für die Zellarchitektonik) erheblich zugenommen. Es ist daher dankbar zu begrüßen, daß Klempin an der Hand des großen Materials des Neurobiologischen Instituts der Universität Berlin (C. und O. Vogt) eine Generalstabskarte der Rindenoberfläche vom Hunde entworfen hat und auf Grund der Cytoarchitektonik die einzelnen Rindenfelder genau abgegrenzt und in ihrer Individualität darstellt.

Er unterscheidet (analog dem Vorgehen Brodmanns) 1. eine Regio frontalis, charakterisiert durch die wohl ausgebildete vierte oder Körnerschicht mit 1 Hauptfeld und 4 Unterfeldern; 2. eine Regio praecentralis (Körnerschicht fehlt völlig!) mit 2 Hauptfeldern, von denen das eine der Area gigantopyramidalis von Brodmann entspricht (3 Unterfelder) und von denen das andere sich in 2 Unterfelder oder Elementarfelder gliedert (ein Sulcus centralis besteht nicht); 3. die Regio postcentralis (Wiederauftreten einer geschlossenen Körnerschicht, 1 Hauptfeld mit 2 Unterfeldern; 4. die Regio parietalis, zum Teil sehr ähnlich der Area gigantopyramidalis (2 Hauptfelder, von denen das eine 2 Unterfelder, das andere 3 besitzt); 5. Regio occipitalis mit zum Teil sehr ausgebildeter und noch in mehrere Schichten zerfallender Körnerschicht (3 Hauptfelder, von denen eins in 2 Nebenfelder gegliedert ist); 6. Regio temporalis mit 6 Einzelfeldern, einer Reihe von Nebenfeldern und „Minimalfeldern"; 7. Regio insularis (Auftreten des Claustrum): 2 Felder; 8. Regio cingularis (Gebiet des Gyrus generalis und Gyrus cinguli), umzieht den Balken, hat einen agranulären frontalen und einen granulären caudalen Abschnitt, der letztere zerfällt in 2 Felder, der erstere in 4, von denen einzelne wieder Unterabteilungen besitzen; 9. Regio retrosplenialis (3 Felder) ebenso wie ein Teil des frontalen Abschnitts von 8 bereits „Allocortex" im Sinne Vogts mit zum Teil sehr defekter Rinde; 10. Regio hippocampica, bereits in der ersten Anlage von dem 6schichtigen Rindentypus abweichend, also heterogenen Ursprungs (5 Felder); 11. Regio olfactorii mit 1 sehr ausgedehnten Feld.

677. **Landau, E.** Zur Frage der Hirnrindenschichtung. (M. 2 Abb. im Text.) Fol. neurobiol. **9**, 757. 1915.

Die Archicortex (Ammonsformation) besteht aus einer „Staffelung", die Palaeocortex und Neocortex aus zwei „Staffelungen", von denen die innere als Fortsetzung der Ammonsrinde anzusehen ist, während die äußere (Olfactoriusrinde einerseits, neocorticale Schicht andererseits) einen Neuerwerb, ein Plus, darbietet (konform Kappers).

677a. **Landau, E.** Die Ammonsformation, die Fascia dentata und der Nucleus amygdalae. Mitt. d. Naturforsch. Gesellsch. in Bern, 1916.

678. **Landau.** Die sogenannte Ammonsformation, der Uncus gyri hippocampi und der Nucleus amygdalae. XI. Vers. d. Schweiz. Neurol. Ges., 13.—14. V. 1916. Refer. Fol. neurobiol. **11**, 68. 1918.

Die Fascia dentata hört unterhalb des Splenium corporis callosi auf, der Gyrus subcallosus und die Taenia tecta sind direkte Fortsetzungen der Ammonsformation bzw. -zellenschicht. Querschnitte durch die Balkenwindungen enthalten Zellen der Ammonsformation, Schnitte durch den Gyrus intralimbicus Zellen der Fascia dentata, unterhalb dieser Zellen besteht aber eine direkte Verbindung des Gyrus intralimbicus und Gyrus uncinatus. Die Fimbria zieht unterhalb des Gyr. intralimbicus weiter und nimmt auch hier noch Fasern der Ammonshornzellenschicht auf. Die Rinde des Gyr. uncinatus enthält lediglich Zellen der Ammonshornformation. Der Nucleus amygdalae gehört zum System des Corpus striatum und hängt mit der Ammonsformation zusammen.

679. **Mellus, E. Lindon.** A plea for the more critical study of the intimate structure of the cerebral cortex as furnishing the probable anatomical basis of mental development. Proc. of the Americ. assoc. of anat. 32. Session, New Haven Conn., December 28, 29 a. 30, 1915. Anat. record **10**, 225. 1916.

680. **Morselli, Enrico.** La cito-architectonia della corteccia cerebrale e le localizzazioni fisio-psicologiche. Genova, Bonifacio, Casa editr. tipo-litogr. 1914.

681. **Nageotte, J.** La carte de l'écorce cérébrale. Rev. du mois **15**, Nr. 87, S. 273. 1913. Übersicht.

682. **del Rio-Hortega, P.** Histologische Besonderheiten der Fascia dentata bei einigen Säugetieren. Bull. de la soc. española de biol. **12**, Nov. 1918 bis Febr. 1919. Refer. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Refer. u. Ergebn., **20**, 7. 1920.

683. **Rogers.** Experimental studies on the cerebral cortex and corpus striatum of the pigeon. Proc. of the Americ. assoc. of anat. Anat. record **16**. 1919.

684. **Spielmeyer, W.** Fortschritte der Hirnrindenforschung. Münch. med. Wochenschrift **60**, 30. 1913.
Übersicht.

685. **Tramer, M.** Studien zur Rindenstruktur und Oberflächengröße des Gehirns der 49jährigen Mikrocephalin Cäcilia Gravelli. Beitrag zur Kenntnis der Microcephalia vera. M. 54 Abb. im Text. Arb. a. d. hinanat. Inst. in Zürich (Prof. Dr. C. v. Monakow) **9**, 251. 1914.

Die Bestimmung der Flächengröße an der Großhirnrinde eines 8monatigen Fetus, eines 16tägigen, gut entwickelten Kindes, einer 35jährigen Frau und einer 49jährigen Mikrocephalin nach dem von Tramer beschriebenen Verfahren (siehe Kap. II) führte zu folgenden Resultaten: Der prozentuale Anteil der Area striata und Area giganto-pyramidalis, d. h. der phylogenetisch älteren Sinnesgebiete, nimmt mit dem Aufstieg in der Entwicklungsreihe ab, der anderer Gebiete (Frontalsegment, Insel) zu. Die Verteilung der Flächengröße der Rinde bei der Mikrocephalie entspricht einer Entwicklungsstufe des 5.—6. Fetalmonats. Das Gehirn des 8monatigen Fetus enthält in der vorderen Zentralwindung neben Riesenpyramidenzellen bereits markhaltige Fasern. Die Area giganto-pyramidalis ist bei diesem Fetus größer als das durch Riesenzellen und Markfasern charakterisierte Gebiet.

686. **Van't Hoog, E. G.** Über Tiefenlokalisation in der Großhirnrinde. Psychiatr. en neurol. bladen 1918 (Feestbundel Winkler).

Die supragranulären Rindenschichten besitzen receptorisch assoziative Funktion (Kappers), ebenso die Körner (postc. Reg.), aber daneben bilden nicht nur in der Fascia dentata, sondern auch im Neocortex die Körnerzellen Matrixzellen für andere Schichten (eine Art fetalen Reservematerials).

687. **Van Valkenburg.** Verticale localisatie in de Grodehersenschors. Experimente und Pathologisches. Natuur- en Geneesk. Congr. 1913.

Es werden Experimente und pathologische Erfahrungen mitgeteilt von umschriebenen Rindendefekten bei lokalisierten, den Schichten parallel verlaufenden alten Rindenherden, welche eine gewisse gegenseitige Unabhängigkeit verschiedener Cortexschichten dartun. Letztere dürften somit ganz im allgemeinen als übereinander gelagerte Rindenorgane aufzufassen sein.
Autoreferat.

688. **Vergouwen jr., J. P.** Über die Variabilität der Zahl der Riesenpyramidenzellen in der Heschlwindung des Menschen. Verslag Vergad. d. Kon. Acad. v. Wet., afd. Wis- en Natuurk. **36** (I), 34. 1913.
Große Variabilität, auch bei Taubstummen.

e) Fasernanatomie, Ventrikel, Striatum, Mißbildungen, Gefäße.

Fasernanatomie, Ventrikel.

689. **Frets, G. P.** Zwei Fälle mit einer Commissura anterior secundaria mollis, ein Fall ohne Commissura anterior und die Variabilität der Massa intermedia. (Mit 3 Abb. im Text.) Fol. neurobiol. **10**, 19. 1916.

Frets fand bei 2 Geisteskranken eine zweite Commissura anterior ventro-caudal von der eigentlichen. Sie bestand nur aus grauer Substanz ohne Nervenfasern. In einem Falle fehlte die Commissura anterior bei erhaltenem Balken und Pialterium vollständig. Die Massa intermedia des Thalamus fehlt nicht selten und variiert sehr stark in Form und Ausbildung.

690. **Heuser, Chester H.** The development of the cerebral ventricles in the pig. 26 Abb. Americ. journ. of anat. **15** (2), 215. 1913.

Das Studium von Wachsrekonstruktionen, Schnitten und Ausgüssen (schwarzes Wachs) embryonaler Schweinegehirne führte zu folgenden Resultaten über die Entwicklung der Hirnventrikel: Gegenüber dem Verhalten von menschlichen Feten (His) besteht etwas raschere Entwicklung. Bei Menschen wie bei Schweinen ist der Sulcus limitans (His), der vom Thalamus bis zum Rückenmark hin die Grenze zwischen dorsalen (sensorischen) und ventralen (motorischen) Abschnitten bildet, im frontalen Abschnitte des Isthmus unterbrochen. Die Rautengrube besitzt caudale Ausbuchtungen. Der Recessus suprapinealis ist größer als beim Menschen, kleiner als beim Pferde, ebenso die Massa intermedia des 3. Ventrikels. Die Hinterhörner der Seitenventrikel fehlen, dagegen ist ein deutlicher Ventriculus bulbi olfactorii vorhanden. Der Plexus chorioideus des Seitenventrikels enthält keine Zotten. Eine „Incisura postcommissuralis" hinter der Commissura posterior (Retzius) ist besonders beim erwachsenen Schwein gut ausgebildet. Der Aquädukt bildet einen wirklichen Ventrikel.

691. **Hilpert, Paul.** Anatomie und Bedeutung des Fornix longus beim Menschen. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. **49** (1), 13. 1921.

Untersuchungen an 5 menschlichen Gehirnen von verschiedenem Grade der Markreife: Der „Fornix longus" oder besser „Fornix superior" gegenüber dem bekannten Fornix inferior läuft von der Gegend des Balkenwulstes in der Markleiste des Gyrus hippocampi und endet im Alveus cornu ammonis, im Uncus und in der Fascia dentata (der Ref. W. versteht unter „Fornix longus" mit Kölliker die aus der Gegend des Mammillare in den Fornixsäulen zum Balken aufsteigenden, ihn durchbohrenden Fasern, die im Gyrus fornicatus aufsplittern). Nach Hilpert entsteht das Bündel aus 3 Teilen, die in der Lamina perforata anterior entspringen: der 1. Teil läuft via Pedunculus septi pellucidi um den Balkenschnabel zur Dorsalseite des Balkens (= primäres Zingulum Flechsigs), einen Teil der Striae mediales Lancisi bildend; der 2. Teil durchbricht den Balken zwischen mittlerem und hinterem Drittel, um zu dem 1. Zuge zu gelangen, der 3. Teil läuft zunächst mit der Colunna fornicis (Fornix inferior) zusammen und durchbricht teils das Splenium c. c., teils läuft er unter ihm, bis er sich mit den beiden anderen Teilen vereinigt. Hilpert hält den Fornix longus für einen Teil der Riechstrahlung aus der Subst. perfor. ant. zur Riechrinde (Ammonshorn, Gyrus hippocampi). Die dünnen, frühzeitig markreifen Fasern sprechen für eine zentripetale Leitung, im Gegensatz zu dem spätmarkreifen zentrifugalen Fornix inferior.

692. **Johnston, J. B.** A tractus olfacto-tegmentalis in the human fetal brain. 9 Abb. Journ. of comp. neurol. **25**, 283. 1915 (Prof. Edinger gewidmet).

Johnston beschreibt bei einem menschlichen Fetus ein von der Area olfactoria bzw. parolfactoria ausgehendes Bündel zur Haube der Brücke, das er als „basales Riechbündel" (des Ref. W.) „Tr. olfacto-tegmentalis" anspricht. Weniger wahrscheinlich ist ihm, daß ein Homologen des Tr. quinto-frontalis vorliegt. Außerdem war beim gleichen Fetus ein Tr. praecommissuralis vorhanden, der vom Fornix sich abtrennte und zum lateralen Mammillare verfolgt werden konnte.

693. **Kauffmann, August Wilhelm.** Ein Beitrag zur Kenntnis der Ventriculus Verga. 6 Abb. Inaug.-Diss. Heidelberg 1916.

Die von Andrea Verga, 1851, zum ersten Male beschriebene Ausbuchtung des Septum pellucidum nach dem Balken (Genu bis Splenium corp. call.) zu, wurde bei einem an Sepsis (nach Lungengangrän?) gestorbenen Manne neben einer starken queren Erweiterung des Cavum septi und dadurch bedingten Einengung der Seitenventrikel gefunden. Die Fornixsäulen blieben getrennt und waren nur an der unteren medialen Kante durch das dünne Psalterium verbunden. Als Ursache muß das Ausbleiben dieser Verschmelzung der Fornixsäulen untereinander und mit der Unterfläche des Balkens angesprochen werden.

694. **Lundahl.** Om en förma icke beskriven „Commissura septi" etc. Kungl. Svenska Vetenskaps-akad. Handl. **59**. 1918.

695. **Meier-Müller.** Physiologisch-anatomische Untersuchungen über die sogenannte Armregion der Großhirnrinde. Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatrie **5**, 270. 1920. Refer. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Refer. u. Ergebn., **21**, 93. 1920.

Das Studium der sekundären Degenerationen bei einem Affen, dem Sherrington und Graham Brown die Armzone und fronto-occipitalwärts anstoßende Rindengebiete zerstört hatten, führten zu folgenden anatomischen Resultaten: Die Frontallappen stehen mit dem vorderen, besonders aber mit dem mittleren Drittel des Thalamus in enger Verbindung, die torticale Armregion mit der mittleren Etage (dorso-ventral) lateraler Teile des Nucl. lateralis chalami. Physiologische Ergebnisse: Beschränkung der eigentlichen Armregion auf „die technische Wiedergabe der Bewegungen", Ekphorie der „Fertigkeitsbewegungen nur in extrarolandischen Bezirken der Rinde".

696. **Mingazzini, G.** Über den Verlauf einiger Hirnbahnen und besonders der motorischen Sprachbahnen. 5 Taf. u. 2. Textabb. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. 51, 256. 1913.

In einem Fall von fast totaler Aphasie fanden sich post mortem links 2 Erweichungsherde im Großhirn, von denen der vordere das subcorticale Mark der F_3, der hintere das caudale Drittel der T_2, das subcorticale Mark der T_1, des Gyrus angularis und supramarginalis zerstört hatte, daneben noch Teile des unteren Längsbündels und des Stratum sagittale internum.

Der dorsale Thalamuskern steht nach Mingazzini frontal mit dem Lobulus paracentralis und caudal mit dem Lobus praefrontalis in Verbindung, der Nucleus medialis thalami distal mit dem Lobus frontalis, dem P_2 und dem Operculum rolandicum, der frontale Teil des Nucl. ventral. anter. mit der Pars opercularis des F_2 und F_3 sowie mit dem Gyrus praecentralis + Operculum, der Nucleus ventr. b mit dem Gyrus supramarginalis und der hinteren Hälfte des Gyrus postcentralis, der frontale Teil des Nucl. lateralis mit den präfrontalen Windungen, der caudale Pol mit dem unteren Scheitelläppchen, die mittleren 2 Viertel mit dem Gyrus praerolandicus und dem oberen Segment des Gyrus postrolandicus (konform v. Monakow). Das Corpus subthalamicum bezieht bekanntlich den größten Teil seiner Fasern aus dem vorderen Teil des Linsenkerns. Beide Strata sagittalia des Occipitallappens enthalten nach Mingazzini distalwärts besonders corticopetale, proximalwärts vorwiegend corticofugale Fasern, „der größte Teil des Fasc. longit. inf. und des Strat. sagittal. intern. besteht aber aus optischen corticopetalen Projektionsfasern, und zwar stammen die latero-dorsalen Fasern derselben hauptsächlich aus dem dorsomedialen Abschnitt (der P. hili und der P. mucronata) des Corpus genic. laterale, die ventromedialen Fasern aus dem ventromedialen Abschnitt desselben". Aus der dorsalen Zellgruppe des Corp. genicul. laterale gehen die Fasern der dreieckigen Wernickeschen Felder hervor, das Türcksche Bündel wohl (konform Rhein) aus Lobus occipitalis + vorderem Drittel von T_1—T_3. An der Bildung des Stratum profundum pontis beteiligen sich frontal mehr die temporo-cerebellaren Fasern, caudal die fronto-cerebellaren. Die letzteren verzweigen sich besonders um ventrale Zellen der Area paramediana, die ersteren um dorsale Zellen. Die temporo-ponto-cerebellaren Fasern nehmen das laterale Fünftel des Hirnschenkelfußes ein (wie bekannt!). Aus dem Stratum superficiale dringen wohl fronto-cerebellare Fasern dorsalwärts in die Pars subpyramidalis zu Ventralzellen der Area paramediana, von dort gehen Fasern via Decussatio ventro-distalis raphes zum Strat. profundum und der Pars corticalis der Gegenseite. Mingazzini berichtet dann noch über Verbindungen der Substantia nigra mit den Zentralwindungen und dem Stirnhirn sowie über septale Fornixfasern und die Fornixendigung in lateralem medialem Ganglion corp. mammillaris und in der Markkapsel desselben.

697. **v. Monakow.** Fascic. centroparietalis. X. Vers. d. Schweiz. Neurol. Ges. in Zürich am 15. u. 16. XI. 1913. Ref. Neurol. Centralbl. 1914, S. 1001.

Der von v. Monakow experimentell und pathologisch-anatomisch untersuchte Faserzug verbindet die Regio Rolandi mit dem Gyr. angularis und den lateralen Occipitalwindungen, wird erst im 5. Monat post partum markhaltig und entwickelt sich langsam. Seine Funktion besteht vielleicht in der Vermittelung des Zusammenwirkens von Bewegungen der Augen und der Extremitäten.

698. **Niessl v. Mayendorf.** Projektionsfaserung und Stammstrahlung. Arch. f. Psychiatr. u. Nervenheilk. **63** (2/3), 551—573. 1921. Refer. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **28** (5), 14. 1922.

699. **Niessl v. Mayendorf, E.** Über den Fasciculus corporis callosi cruciatus. (Das gekreuzte Balken-Stabkreuzbündel.) Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. **36**, 415. 1914. 6 Abb.

Nach einer Erweichung der rechten 3. Stirnwindung und angrenzender Teile der vorderen Zentralwindung war eine Degeneration (Weigertfärbung!) des gekreuzten fronto-occipitalen Bündels (= Bündel r Schröder) eingetreten, daneben auch ein Faserschwund im gekreuzten Fasciculus nuclei caudati. Niessl v. Mayendorf schließt daraus, daß das Bündel *r* kein Assoziationsbündel, sondern ein Projektionsbündel des Stirnlappens via Corpus callosum zur gekreuzten inneren Kapsel ist.

700. **Niessl v. Mayendorf.** Über den Ursprung und Verlauf der basalen Züge des unteren Längsbündels. 4 Taf. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **61** (2), 273. 1914.

An der Hand von Sagittalschnitten (Weigertfärbung) einer alten Erweichung der parieto-temporalen Markwand schließt Niessl v. Mayendorf, daß die basalen Teile des Fasc. longitud. inf. (Strat. sagittale externum) lediglich aus dem Corpus geniculat. laterale als Projektionsfasern stammen und daß die aus den einzelnen Abschnitten des Corpus geniculat. laterale entspringenden Fasergruppen auch weiter innerhalb des Fasc. longitud. inf. getrennt bleiben. Da sich jede Opticusfaser innerhalb des G. genic. later. um eine bestimmte Zahl von Ganglienzellen aufsplittert, die um so größer ist, je weiter die Ursprungsstätte dieser Opticusfaser sich von der Macula entfernt (Minkowski), so erfolgt bereits innerhalb des G. genic. later. eine enorme Reizverstärkung.

701. **Niessl v. Mayendorf.** Die Assoziationssysteme des menschlichen Vorderhirns. Eine physiologische Studie. Arch. f. Anat. u. Physiol., physiol. Abt., 1919.

702. **Ranson.** The sublenticular portion of the internal capsule and the thalamic radiation to the temporal lobe. Proc. of the Americ. assoc. of anat., March 1921.

703. **Rhein, John H. W.** An anatomic study of the fasciculus occipitofrontalis and the tapetum. Journ. of nerv. a. ment. dis. **38** (2), Febr. 1911.

Nach einer Hämorrhagie in die Sehstrahlungen inkl. Tapetum degenerierte der Fasciculus occipito-frontalis bis in das Balkenknie und, via Splenium corp. callos., in das Tapetum der gekreuzten Seite. Rhein schließt daraus, daß der Fasc. occipito-frontalis ein langes Assoziationsbündel ist, von dem das Tapetum nur ein Teil ist und das im Balkenknie zum gleichnamigen Bündel der anderen Seite kreuzt.

704. **Spiegel, E. A.** Das Ganglion psalterii. Mit 4 Abb. Anat. Anz. **51**, 454. 1918.

Spiegel fand bei allen Säugern an der Ventralfläche des Psalterium ein kleinzelliges Ganglion, das sich zwischen die Cornea fornicis fortsetzt und dorsal von der vorderen Commissur endigt. Am geringsten entwickelt ist es bei Primaten und Cetaceen, entsprechend der geringen Ausbildung der Geruchszentren. Das Ganglion entspricht Cajals „Nucleus triangularis" und wird von Cajal zu den Septumkernen gerechnet, was Spiegel nicht bestätigt.

705. **Sterzi, G.** Lo sviluppo della scissura interemisferica ed il significato del terzo ventricolo. Con 1 tavola. Monitor. zool. ital. **23**.

Der 3. Ventrikel besteht aus einem frontalen Ventriculus telencephalicus impar und einem caudalen Ventriculus diencephalicus und kann als Ventriculus procencephalicus bezeichnet werden, so wie der 4. Ventrikel als Ventriculus rhombencephalicus (Ventriculus metencephalicus + myelencephalicus). An der Pars telencephalica des 3. Ventrikels unterscheidet Sterzi einen Angulus anterior (Crura anteriora fornicis, Commissura anterior cerebri, Recessus triangularis, Lamina terminalis), einen Angulus posterior (Protuberantia chiasmatica), Parietes (Foramen interventriculare Monroi), Recessus praeopticus. Die einzelnen Abschnitte der Pars diencephalica sind bekannt.

706. **Suitsu, Nobuharu.** Comparative studies on the growth of the corpus callosum 1. On the area of the corpus callosum, measured on the sagittal section of the albino rat brain. 2 Abb. u. 4 Karten. Journ. of comp. neurol. **32**, 35. 1920.

Sagittalschnitte durch den Balken bei 66 Albinoratten ergab, daß bei neugeborenen Ratten die Balkenfasern noch marklos sind; erst vom 7. bis 10. Tage enthält der Balken auch markhaltige Fasern. Bis zum erwachsenen Stadium nimmt die Balkenfläche $3^1/_2$ mal zu. Dabei 3 Phasen: In der ersten (bis 7. oder 10. Tag) nur Zunahme der marklosen Fasern, in der zweiten

(10. bis 30. Tag) Bildung von Markfasern, in der dritten Zunahme des Durchmessers der markhaltigen Fasern, das Knie wächst mehr als das Splenium. Das Balkenareal ist beim Menschen verhältnismäßig größer als bei der Ratte, steht im allgemeinen in gewissem Zusammenhang mit der geistigen Entwicklung des Tieres.

707. **Van Valkenburg, C. T.** Experimental and pathologico-anatomical researches on the corpus callosum. 25 Abb. Brain **36** (2), 119. 1913.

van Valkenburg hat zahlreiche Balkendurchschneidungen und Rindenabtragungen an Kaninchen, Mäusen und Katzen unternommen und gleichzeitig Fälle von Läsionen des Balkens und begrenzter Hemisphärenteile beim Menschen sorgfältig studiert, um Ursprung, Verlauf und Endigung der Balkenfasern festzustellen. Er fand die Weigert-Palsche Markfärbung und die Nissl-Methode für diesen Zweck geeigneter als die Marchi-Färbung (? Ref. W.). Bei Kaninchen und Mäusen entspringen und endigen die Balkenfasern in den subgranulären Rindenschichten der Felder 4, 1 + 3, 5 + 7 (Brodmann). Vielleicht gelangen aber die marklosen Endzweige weiter zur Rindenoberfläche hin. Ob neben homotopischer Endigung auch eine heterotopische besteht (d. h. ob die von einem bestimmten Rindenfelde ausgehenden Fasern auf der gekreuzten Hemisphäre auch in einem anderen Felde endigen), läßt sich nicht bestimmt entscheiden. Das Tapetum enthält neben Fasern des Fasciculus subcallosus (= Fasc. nucl. caudat.) auch Balkenfasern. Beim Menschen konnte van Valkenburg die Schichten, aus denen Balkenfasern entspringen oder endigen, nicht mit Sicherheit feststellen. In der Area striata (= Regio calcarina = eigentliche Sehsphäre) entspringen und endigen keine Balkenfasern, nur die benachbarten Felder sind durch den Balken verbunden (für assoziierte Augenbewegungen?), ob homotopisch oder heterotopisch, läßt sich nicht entscheiden (wahrscheinlich beides). Homo- und heterotopische Balkenverbindungen besitzt die Regio rolandica (vordere Zentralwindung zur gekreuzten vorderen und hinteren Zentralwindung und hintere Zentralwindung ebenso zu beiden gekreuzten Zentralwindungen). Die Balkenfasern aus Stirn- und Schläfenlappen laufen längere Strecken hindurch im Fasciculus subcallosus. Der Balken enthält auch Verbindungsfasern der Neostriata, d. h. des Nucleus caudatus und des Putamen. Neben dem Fasc. subcallosus besitzt auch der Fasciculus occipito-frontalis Beziehungen zum Balken.

708. **de Villaverde, J. M.** Beitrag zur Entwicklungsgeschichte des Balkens. 16 Abb. Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatrie **4** (1), 45. 1919.

709. **de Villaverde, J. M.** Beitrag zur Entwicklungsgeschichte des Balkens (Schluß). 18 Abb. Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatrie **4**, 199. 1919.

Bildung des Balkenkörpers beim Menschen wohl im 5. Fetalmonat innerhalb des oberen Randbogens (nicht zwischen oberem und unterem Randbogen). Histologischer Bildungsgang vielfach analog dem der Commissura anterior. Myelinisation erst in der 3. Woche nach der Geburt, zunächst in den Striae longitudinales laterales und im Induseum griseum.

710. **de Villaverde, José M.** Anatomisch-experimentelle Studien über Verlauf und Endigung der callösen Fasern. Trabajos del laborat. de investig. biol. de la unv. de Madrid **19** (1/3), 37—68. 1921. (Spanisch.) Refer. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **30**, 9. 1922.

711. **Vogt, Cécile** und **Oskar.** Über einen angeblichen Fasciculus corporis callosi cruciatus. Journ. f. Psychol. u. Neurol. **21** (3/4), 154. 1915.

712. **Werkman, H.** De ontogenetische Entwikkelung van den Voorwand des Tusschenhersenen en van de Voorhersen-commissuren by lagere Zoogdieren. Leiden 1913.

713. **Werkman, H.** L'évolution ontogénique de la paroi antérieure du cerveau intermédiaire et des commissures du cerveau antérieur chez les mammifères inférieurs. 7 Taf., 7 Textabb. Arch. néerland. des sciences exactes et naturelles Série III B, **2**, 1. 1913.

Äußerst gewissenhaft ausgeführte ergebnisreiche Arbeit über die Resultate aus Horizontal-, Sagittal- und Frontalserien von Fledermaus-, Igel- und Maulwurfembryonen. Aus den Ergebnissen seien an dieser Stelle nur die folgenden angeführt (Näheres im Ori-

ginal!): Außer den am Boden der Mantelspalte liegenden Zellen müssen auch die beiderseits benachbarten Zellgebiete, die früher als zur medialen Hemisphärenwand gehörig bezeichnet wurden, als Mutterzellen der Lamina terminalis angesehen werden, deren Entwicklung bis zur Rindenschichtung aber rascher verläuft als die der medianen. Die Hemisphäreninnenwände sind in diesen frühen Stadien oben durch Ependymzellen, an der Basis durch modifizierte ependymäre Zellen, dazwischen durch Abkömmlinge des Ependyms verbunden, die alle der Lamina terminalis entstammen. Erst auf dieser Brücke („Commissurenbett" Elliot Smith) treten die Commissurenfasern, zuerst die der Commissura anterior, dann die der Commissura dorsalis auf die andere Seite. Die Commissura dorsalis enthält die Elemente des Balkens und des Psalteriums, ihr Commissurenbett verschwindet später bis auf das Induseum verum. Zuckerkandls Verwachsung der medialen Hemisphärenwände konnte nicht bestätigt werden. Ein Analogon des Velum transversum ließ sich als quere Falte des Plexus choroideus bei allen 3 Säugern nachweisen, davor ein „Recessus paraphyssos", an dessen Spitze eine Zellknospe (Homologon der Paraphyse niederer Vertebraten?) mit dem Epithel der Zwischenhirnwölbung eng verbunden ist.

Striatum.

714. **Ayala, G.** A hitherto undifferentiated nucleus in the forebrain (Nucleus subputaminalis). Brain 37, 433. 1915.

Beim Menschen und Affen gibt es einen mit dem Kern der Linsenschlinge nur lose zusammenhängenden Haufen eigenartiger Zellen ventral vom Putamen (es ist anscheinend derselbe, auf den bereits Nissl hingewiesen hat).

715. **Bielschowsky, Max.** Einige Bemerkungen zur normalen und pathologischen Histologie des Schweif- und Linsenkerns. Journ. f. Psychol. u. Neurol. 25, H. 1. 1919.

Im Putamen und Nucleus caudatus sind 2 Arten von Ganglienzellen zu unterscheiden: Kleine, polymorphe, sternförmige, eiförmige, spindel- oder dreiecksförmige und große, meist multipolare mit abgestumpften Ecken. Die kleinen bilden die Hauptmasse, sie haben zahlreiche kurze und dünne Dendriten, ihr Neurit splittert rasch auf (Golgizellen). Relativ großer Kern mit Kernmembran, dunklem Kernplasma und neben Kernkörperchen zahlreichen feinen Körnchen. Die Neuriten der großen Zellen splittern nur zum Teil in der Nähe auf, andere erst in anderen Hirnteilen. Das Zellprotoplasma enthält Nisslkörper und Lipoidpigment-Körnchenhaufen, die die Maschen des achromatischen Plasmagerüstes ausfüllt. Gliöse Begleitzellen und Neuronophagen werden beschrieben, die für eine sehr labile Natur der großen Ganglienzellen sprechen. Fibrillen konnten nur in den großen Zellen nachgewiesen werden. Kalkkonkremente physiologisch. Die feinere Histologie des Globus pallidus läßt bedeutende Differenzen gegenüber der des Putamen erkennen. Unter anderem sind die Körper der Ganglienzellen bedeckt mit ösenartigen Endkörperchen. Bielschowsky hält den Globus pallidus für ein sehr primitives Reflexorgan, das nur eine Sorte von Ganglienzellen besitzt. Die Zahl der einmündenden sensiblen Fasern ist bedeutend größer als die Zahl der percipierenden Zellen, daher besitzen die letzteren lange Fangarme (Dendriten) und die erwähnten Endorgane an ihrer Peripherie. In zentrifugaler Richtung erfolgt Umschaltung durch die Strahlenzellen. Bielschowsky sieht das Striatum als der Hirnrinde im histologischen Sinne gleichwertiges Organ an (d. h. Putamen und Nucleus caudatus), von dem aus die grobe, sensomotorische Reflextätigkeit des Globus pallidus gezügelt wird (Nucl. caudatus und Putamen Regulations- und Hemmungszentren für die extrapyramidale striäre Motilität).

716. **Bok.** De aanleg van het Corpus striatum. Verslagen van de Voordrachtenvergadering. Psychiatr. en neurol. bladen. Amsterdam 1921.

717. **Brouwer.** Über Lokalisation innerhalb des Corpus striatum. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. 55. 1916.

718. **Dart.** A contribution to the morphology of the corpus striatum. Journ. of anat. **55.** 1920.

719. **De Lange, J. S.** L'évolution phylogénétique du corps strié. 14 Abb. Névraxe **14/15,** 105. 1913.

Das Palaeostriatum ist bereits bei Fischen angelegt, über ihm bildet sich ein Epistriatum, das im Gegensatz zu den Reptilien nur Endigungen sekundärer olfactorischer Neuronen enthält. Alle Vertebraten besitzen ein Palaeostriatum.

Das Archistriatum findet sich in nuce bereits bei Amphibien, ist bei Reptilien am meisten entwickelt und beschränkt sich bei Säugern auf den Nucleus amygdalae, das Corpus poststriatum, den Nucleus D (Völsch) und den Kern der Stria terminalis.

Das Neostriatum erscheint zuerst bei niederen Reptilien, nimmt rapide zu bei Ophidiern und Eidechsen, noch mehr bei Vögeln und Säugern, so daß das Archistriatum bei den letzteren ganz in den Hintergrund tritt. Bei Säugern bildet es den Nucleus caudatus und das Putamen. Bei Iguana scheint eine Andeutung von innerer Kapsel vorhanden zu sein. Der Nucleus accumbens septi ist ebenfalls ein Teil des Striatum, es läßt sich aber nicht entscheiden, ob er zum Palaeostriatum oder Neostriatum gehört.

720. **v. Economo, Constantin.** Wilsons Krankheit und das Syndrome du corps strié. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **43** (3/5), 173. 1918.

In einem Falle von Wilsonscher Krankheit mit Erweichungen in beiden Putamina und Capita nucl. caudat. konnte durch Marchi-Untersuchung nachgewiesen bzw. wahrscheinlich gemacht werden, daß weder vom Schweifkern noch vom Linsenkern lange Bahnen über die Gegend des Nucleus ruber hinabgehen (nicht einmal bis zur Brücke, viel weniger zum Rückenmark). Diese Fasern, soweit sie nicht im Globus pallidus endigen, ziehen 1. via hinterer Teil der inneren Kapsel zu den inneren Thalamuskernen; 2. via Lamina medullaris externa thalami, Schleifenareal dorsolateral vom roten Kern in dorsolaterale Teile dieses Kerns, teilweise Kreuzung in der Commissura posterior; 3. via Linsenkernschlinge als Fibrae perforantes pedunculi zum Corpus subthalamicum; 4. als Linsenkernschlinge selbst um den medialen Rand des Pedunculus zum Corpus subthalamicum; 5. via Linsenkernschlinge, Lamina medullaris interna thalami zum inneren und medianen Thalamuskern; 6. via Linsenkernschlinge, Viqu d'Azyrschem Bündel zu medialem Teil des Nucleus ruber (einzelne Fasern zum Ganglion habenulae via Fascic. retroflexus?), teilweise Kreuzung in der Forelschen Commissur; 6. Verbindungen des Putamens mit den hinteren Teilen der ersten Schläfenwindung und, via Fasciculus longitudinalis inferior wahrscheinlich mit Parietal- und Occipitalwindungen, vielleicht auch mit der vorderen Zentralwindung und dem Parietalhirn. (Siehe dagegen die Resultate des Ref. W. am großhirnlosen Kinde.)

721. **Flechsig, P.** Die myelogenetische Gliederung der Leitungsbahnen des Linsenkerns beim Menschen. Sonderdr. a. d. Bericht d. mathem.-phys. Kl. d. sächs. Akad. d. Wiss. Leipzig **73,** 295—302. 1921. Refer. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **31,** 2. 1922.

722. **Guizetti, P.** Principali resultati dell'applicazione grosso lana a fresco delle reazioni istochimiche del ferro sul sistema nervoso centrale dell'uomo e di alcuni mammiferi domestici. Rivista di patol. nerv. e ment. **20** (2), 103. 1915.

Auf Grund makroskopischer Eisenfärbung des Nervensystems beim Menschen und bei einigen Säugern kommt Guizetti zu den (schon bekannten! Ref. W.) Folgerungen, daß der Globus pallidus ein vom Putamen ganz differentes Gebilde ist, der letztere gehört mit dem Nucleus caudatus in eine Kategorie.

723. **Heiderich, F.** Beiträge zur Gehirn-Schädel-Topographie. 1. Die Seitenkammern und Stammganglien. 2 Taf. u. 6 Abb. Anat. Hefte, Abt. 1, **56,** 473. 1920.

724. **Landau.** Die Vorderhirnganglien. Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatrie **3** (I), 95. 1918. Refer. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Refer. u. Ergebn., **18,** 180. 1919.

724a. **Landau, E.** Quelques considérations sur le corps godronné. Cpt. rend. de séanc. de la soc. de biol. à Paris, 1916.

724b. **Landau, E.** The comparative anatomy of the nucleus amygdalae, the claustrum and the insular cortex. Journ. of anat. **53**, 1919.

724c. **Landau, E.** Über chemische Differenzierungen an makroskopischen Gehirnschnitten. Schweizer Arch. f. Neurol. u. Psych. 1919.

725. **Lantuéjoul.** Note sur quelques détails de structure et sur la vascularisation de la faux du cerveau et de la tente du cervelet chez le nouveauné. Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris **18** (1), 71. 1921. Refer. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **26**, 23. 1921.

726. **Natali, Giulio.** Note comparative sulla forma del corpo striato e sopra i suoi segmenti nel cane e nella pecora. Arch. ital. di anat. e di embriol. **18** (2), 270. 1921. Refer. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **26**, 23. 1921.

727. **Smith, Elliot.** A preliminary note on the morphology of the corpus striatum and the origin of the neopallium. Journ. of anat. **53**. 1919.

728. **Spatz, H.** Zur Anatomie der Zentren des Streifenhügels. Jahresvers. d. Vereins bayer. Psychiat., München, 30. u. 31. VII. 1920. Refer. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **26**, 514. 1921.

729. **Spatz, Hugo.** Zur Anatomie der Zentren des Streifenhügels. 1 Abb. Münch. med. Wochenschr. 1921, Nr. 45.

Spatz glaubt den Globus pallidus dem Zwischenhirn eingliedern zu müssen und weist auf Ähnlichkeiten im Bau und in den chemischen Reaktionen zwischen Globus pallidus und Substantia nigra hin. Besonders die Eisenreaktion (Schwefelammonium, Turnbullblau, Berlinerblau) zeigte, wie bereits Guizetti nachgewiesen hat, Gl. pallid. + Subst. nigra in stärkster Intensität. Der Gl. pallidus enthält oft Kalk- und Fettablagerungen. Auch dieses Verhalten zeigt die Wesensverschiedenheit gegenüber dem Striatum s. str. (= Putamen + Nucl. caudatus).

729a. **Spatz, H.** Über nervöse Zentren mit eisenhaltigem Pigment. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **25**, 1/2. 1921.

730. **Spiegel, Ernst.** Die Kerne im Vorderhirn der Säuger. M. 17 Abb. im Text. Arb. a. d. neurol. Inst. d. Wiener Univ. (herausgeg. v. Prof. Dr. Heinrich Obersteiner) **22**, 418. 1919.

Spiegel hat das große Material von Hirnserien im Obersteinerschen Institut dazu benutzt, eine vergleichende Untersuchung der Striatumkerne sowie des Mandelkerns und des Claustrum bei den verschiedenen Säugerarten anzustellen. Er kam dabei zu folgenden Resultaten:

1. Das Corpus striatum (= Putamen + Nucleus caudatus) stellt bei den niederen Säugern (Monotremen und Marsupialier, Edentata, Insectivoren) eine den Thalamus schalenförmig umgebende graue Masse dar. Eine deutliche Differenzierung in Nucleus caudatus und Putamen, sowie die schärfere Abgrenzung von Kopf und Schweif ist rein topisch bedingt durch die starke und geschlossene Entwicklung der inneren Kapsel bei den höheren Säugern. Einzelne Teilkerne lassen sich am Striatum nicht unterscheiden, auch der Nucleus accumbens septi bildet keinen selbständigen Anteil und man kann cytoarchitektonisch nur insofern eine Weiterbildung konstatieren, als ursprünglich die Zellen des Striatums in Form und Größe sehr einheitlich sind, bei den Ungulaten, Rodentiern, Carnivoren und besonders den Primaten sich dagegen deutlich multipolare Riesenzellen von dem übrigen Grau des Striatums abheben. Die Größenentwicklung des Striatums ist unabhängig von der Rindenentwicklung, was wohl dagegen spricht, daß innigere Faserverbindungen zwischen Cortex und Streifenhügel bestehen.

2. Der Globus pallidus geht in seiner Entwicklung parallel mit der Ausbildung des Corpus Luysii und der Ansa lenticularis. Erst bei Tieren mit deutlich entwickeltem Corpus Luysii (Affen, Schwein) tritt zu der den Pes pedunculi medial umschlingenden und in seinen ventralen Teil durchbrechenden Faserung ein eigenes Bündel, welches sich an die Dorsalseite des Corpus Luysii begibt. Von Verbindungen des Globus pallidus waren außerdem noch deutlich solche zu der im Forelschen Feld H_2 verlaufenden Ruberstrahlung erkennbar. Es wurde versucht ein Schema der Striatumverbindungen zu entwerfen, welches eine gewisse Orientierung über den Mechanismus der Striatuminnervationen und über seine Störungen bieten soll. (Im Nucl. caudat. und Putamen endigen Fasern aus der inneren Kapsel und dem Thalamus [direkte und indirekte Rindenfasern]. Vom Nucl. caudat. und Putamen gehen Fasern zum Globus

pallidus, von dort aus neue Bahnen zum Corp. Luys, zur Subst. nigra und zur Haubenfaserung H_2 der Regio nucl. rubri).

3. Die Zellspangen, welche der Globus pallidus in die innere Kapsel entsendet, und die bei manchen Tieren eine gewisse Selbständigkeit erlangen (Ungulaten), müssen von dem Kern der Hirnschenkelschlinge unterschieden werden. Dieser weist bei den Cetaceen und Primaten große, stark tingierte Zellen basal vom Globus pallidus auf, die beim Menschen sich am mächtigsten entwickeln und bis ventral vom Scheitel der vorderen Commissur verfolgt werden können. Ein Zusammenhang der Zellen des Nucleus ansae peduncularis mit dem Kern des basalen Längsbündels Gansers ist wahrscheinlich, wie das Studium der Aplacentalier zeigt.

4. An der Amygdala läßt sich ein Hauptkern, aus gut tingierbaren, großen, polygonalen Zellen bestehend, von einem Lateral- und Medialkern unterscheiden. Der letztere hängt mit der plattenförmigen Verdickung der Hippocampusrinde zusammen, enthält aber auch Gruppen von Gliazellen und Ausläufer des Linsenkerns. Im vorderen Anteil des Medialkerns hebt sich bei Insectivoren, Rodentiern, Edentaten der Nucleus sphenoidalis ab, zu dem das sagittale Längsbündel der Stria zieht. Der Lateralkern setzt sich bei manchen Tieren durch die Lamina intermedia hindurch mit dem Putamen in Verbindung, ist aber auch von der Vormauer nicht immer deutlich abgrenzbar. Die wechselnde Lage der Amygdala, vor resp. lateral vom Unterhorn hängt mit deren wechselnder Größe zusammen, und diese wieder ist vielleicht durch die verschiedene Ausbildung des Oralsinns bei den untersuchten Tieren zu erklären.

5. Das Claustrum ist vom Striatum und der Inselrinde unabhängig, es hängt, wie sich sowohl ontogenetisch, wie auch phylogenetisch erweisen läßt, mit der Rinde des Sulcus rhinalis zusammen, seine Entwicklung geht der Differenzierung des Neocortex parallel."

731. **Vogt, C.** und **O.** Zur Lehre der Erkrankungen des striären Systems. Mit 9 Abb. im Text u. 78 Doppeltaf. Journ. f. Psychol. u. Neurol. **25**, Ergänzungsh. 3, S. 633—844. 1920. (Gleiches Refer. für die Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg.)

Die Verff. haben die Ergebnisse ihrer langjährigen und durch hervorragende frühere Arbeiten hinlänglich bekannten Studien über die Struktur, die Funktion, die krankhaften Veränderungen der Stammganglien und der mit ihnen mehr oder weniger eng verbundenen Hirnteile in einem groß angelegten und glänzend ausgestatteten Werke zusammengefaßt, dessen reicher Inhalt hier nur angedeutet werden kann. Sie zählen zu den Bestandteilen dieses „striären Systems in engerem Sinne": das Striatum (= Nucleus caudatus + Putamen nucl. lentiform.), das Pallidum (= Globus pallidus nucl. lentiform.), das Corpus Luys (= Corpus subthalamicum), die ventromediale Thalamusgegend, nebst Tuber cinerum, die Marklamellen des Pallidum, die Ansa lenticularis, die Lamella pallidi limitans, Forels Bündel H_2 mit Forels Faserung und die im Thalamusgebiet zwischen Thalamus und Pallidum + Striatum verlaufende Faserung, dazu wahrscheinlich die vom Corpus Luys distalwärts leitende Bahn, Verbindungen des Pallidum mit den Nuclei Dackschewitsch und interstitialis an der frontalen Mittelhirngrenze und diese Kerne selbst (hypothetisch). Zweifelhaft ist der striäre Zusammenhang mit Forels Bündel H, Ramons Nucleus campi Foreli, Substantia nigra und Nucleus ruber. Im weiteren Sinne rechnen die Verff. zum striären System noch Thalamusteile mit nur indirekten Verbindungen zu Striatum und Pallidum, nebst deren corticaler und subthalamischer Faserung.

Morphologie, Myeloarchitektonik und Markreife zwingen zu scharfer Trennung zwischen Striatum (Caudatum + Putamen) und Pallidum (Globus pallidus). Das Striatum ist u. a. durch die Anwesenheit größerer und kleinerer Ganglienzellen ohne besondere Struktur sowie durch späte Markreife charakterisiert, während das Pallidum nur eine Sorte meist spindelförmiger Ganglienzellen mit sehr langen Dendriten, ösenartigen Endkörperchen und gliogenen Plasmamantel enthält und bereits beim Neugeborenen markreife Eigenfasern und Verbindungsfasern mit dem Zwischenhirn besitzt. Über die Verbindungen der einzelnen Teile des striären Systems unter sich und mit anderen Hirnteilen kamen die Verff. zu folgenden Ergebnissen: Eine Rindenverbindung zum Striatum und Pallidum ist nicht erwiesen, ebensowenig eine solche vom Pallidum zum Striatum. Die einzige zentrifugale Faserung des Striatum geht zum Pallidum; dagegen gelangen ins Pallidum und Striatum Fasern aus dem Thalamus und Hypothalamus. Die pallidofugalen Fasern gelangen zum Thalamus, Hypothalamus, zur Sub-

stantia nigra, zum roten Haubenkern und anderen Haubenkernen des Mittelhirns und der Brücke. Diese Eigenheiten der Struktur und der Markreife führten im Verein mit der Symptomatik bei anatomisch genau untersuchten Erkrankungen des striären Systems zu Anschauungen über seine Funktion, die nicht Gegenstand eines rein anatomischen Berichtes sein können und deshalb im Original einzusehen sind.

732. **Zunino, G.** Sulla cito-architettonica del nucleo caudato: Studio anatomo-comparativo. 16 Taf. Genova, tip. frat. Pagano, 1913.

Mißbildungen.

733. **Best, Emmy.** Zur Frage der Cyklopie und der Arhinencephalie. 5 Abb. Zieglers Beiträge z. pathol. Anat. **67**, 437. 1920.

733a. **Black, D. Davidson.** The central nervous system in a case of cyclopia in homo. 5 Abb. Journ. of comp. neurol. **23** (3), 193. 1913.

Makroskopische Ähnlichkeit des Vorderhirns mit dem der Teleostier, aber die verdickte Basis ist beim Cyclopenhirn rein pallial. Die phylogenetisch jungen Faserungen fehlen, da die „suprasegmentären Segmente" nicht vorhanden sind, dagegen besteht trotz Fehlens aller anderen Teile des Rhinencephalons eine Ammonsformation. Von lateralen Thalamuskernen geht eine Faserung zu oberflächlichsten Rindenschichten. Die sensorischen (afferenten) Hirnrindenfasern bilden sich früher als die efferenten motorischen. Die histologische Differenzierung der einzelnen Rindenterritorien geht der Windungsbildung voraus.

734. **Brouwer, B.** Over Anencephalie. Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. 1913, H. 2, Nr. 7.

735. **Brouwer, B.** Über partielle Anencephalie mit Diastematomyelie ohne Spina bifida. Journ. f. Psychol. u. Neurol. **20**. 1913.

Die von Brouwer untersuchte Anencephalie bietet in den sehr sorgfältig beschriebenen und abgebildeten Schnitten wenig von ähnlich beschriebenen Früchten Abweichendes. Sie gibt aber dem Verf. Veranlassung in sehr sorgfältiger Weise und unter Benutzung der ganzen Literatur die Frage der Entstehung solcher Mißbildungen zu diskutieren. Er kommt dabei zu dem Schluß, daß es sich höchstwahrscheinlich um frühe Entzündungsvorgänge handelt, an welche sich dann wohl weitere Hemmungen der Entwicklung anschließen. Ferner diskutiert er die Frage, welche für unsere Kenntnis der Fasersysteme sehr wichtig ist, wie und warum einzelne zugrunde gehen, und namentlich auch die große Bedeutung der retrograden Degeneration. Schließlich — das fällt weniger in den Bereich dieses Jahresberichts — untersucht er, welchen Nutzen man aus solchen Objekten für das Studium der Funktion des Gehirns und Rückenmarks ziehen kann. Er kennt die beschriebenen Fälle und referiert, was an Leistungen bei solchen Wesen bekannt ist. Danach sind alle Anencephalen im wesentlichen reine Reflextiere. An dem eigenen Objekt konnte er keine Untersuchungen vornehmen. Edinger †.

736. **Culp, Werner.** Ein Fall von vollkommenem Mangel der Großhirnwindungen. Diss. med. Heidelberg 1919.

737. **Cutore, Gaetano.** Difettoso sviluppo dell'apparato olfattivo nell'uomo. 2 Taf. Riv. ital. di neuropatol., psichiatr. ed elettroterap. **12**, 8. 1919. (12 S.)

738. **Edinger, L.** Ein Mensch ohne Großhirn. Pflügers Arch. **152**. 1913.

Die Untersuchung des Hirnstammes eines Kindes, das $3^3/_4$ Jahre mit absolutem Mangel des Großhirnes gelebt hatte — Symptome s. Original —, ergab natürlich totales Fehlen aller Stabkranzfasern. Markhaltige Nervenfasern treten nur im Striatum auf. Sie ziehen in den fast ganz atrophischen Thalamus. Auch die bisher in ihrer Verlaufrichtung nicht ganz sichere Rindenverbindung des Nucleus ruber ist total entartet. Striatumfasern ziehen auch ganz so wie es bisher bereits bekannt war, zu den Ganglien des Hypothalamus. Aus diesen und aus weiter caudal gelegenen Gebieten kommen dann so viele markhaltige Fasern, daß ein Schnitt in der Gegend der vorderen Vierhügel fast so markreich ist wie ein gleicher vom normalen. Natürlich aber fehlen die Fasern des Pes pedunculi, und sind in den obersten Schichten der Vierhügel wesentliche Differenzen. Von besonderem Interesse ist, daß sich trotz Fehlen der Brückenstabkranzfasern die Brückenganglien, Brückenarme und die Cerebella recht gut ausgebildet haben. In der Oblongata und im Rückenmarke fehlen nur die Pyramidenfasern. Dieses menschliche

Wesen, das nicht mehr vom Gehirn besaß als etwa ein Fisch oder ein enthirnter Frosch, war sehr viel unbehilflicher als diese Tiere, vermochte nicht einmal allein zu essen oder sich vom Platz zu bewegen. Edinger †.

Der Ref. W. möchte hinzufügen, daß links auch das Neostriatum (Putamen + Caput. nucl. caudat.) fehlte, während das Pallidum beiderseits vorhanden war. Dementsprechend ließen sich Schlesingers „laterale pontine Bündel" vom Pallidum über die Ansa lenticularis + peduncularis zur Kapsel des Corpus Luys und von dort über die Substantia nigra zur dorsolateralen Haube der Brücke (Umgebung der lateralen Schleife) gleichmäßig auf beiden Seiten verfolgen, während die zentrale Haubenbahn links vollständig atrophisch war, entsprechend dem Fehlen des Putamen. Die Atrophie konnte bis in das Vließ der Olive und von dort in die Olivensubstanz hinein verfolgt werden. Das spricht für Jelgersmas Ansicht, daß die zentrale Haubenbahn kein Tract. thalamo-olivaris im Sinne Bechterews, sondern im wesentlichen ein Tractus strio-olivaris ist.

739. **Hertenstein, Gottlieb.** Ein Fall von Balkenmangel und Mikrogyrie des menschlichen Gehirns. Diss. med. Zürich 1917.

740. **Hulshoff Pol, D. J.** Ein Fall von Mikrocephalie bei einem Javaner. Psychiatr en neurol. bladen **20**, 257. 1916.

741. **Kino, F.** Über Balkenmangel. 3 Abb. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Orig., **62**, 163. 1920.

Im Edingerschen Neurol. Institut ausgezeichnet bearbeiteter Fall, der vielfach ältere Ergebnisse bestätigt.

742. **Loewy, Robert.** Zur Frage der Mikrogyrie. Ein Beitrag zur Theorie der Windungsbildungen. Mit 9 Abb. im Text. Arb. a. d. neurol. Inst. d. Wiener Univ. (Prof. Dr. Heinrich Obersteiner) **21** (1/2), 1. 1914.

Die Untersuchung von 5 Fällen von Mikrogyrie gab Löwy Veranlassung, auf die Genese der Windungen näher einzugehen. Er verwirft die Rankesche Ansicht von der Rolle der Retziusschen „Wärzchen", die lediglich Fäulnisprodukte sind. Dagegen sind haufenweise Zellbildungen im Gyrus hippocampi normale Bildungen, die bei einer Reihe von Säugern Furchen entstehen lassen.

Hauptursache der primären Mikrogyrie ist das Mißverhältnis zwischen Rindengrau und Markweiß. Für dieses Mißverhältnis macht Löwy eine Störung in den Drüsen mit innerer Sekretion (Dys-, Hyper- oder Afunktion) verantwortlich.

743. **Loewy, Robert.** Über Störungen von Entwicklungskorrelationen am Großhirn. 14. Abb. Arb. a. d. neurol. Inst. d. Wiener Univ. **20** (2/3), 175. 1913.

744. **Rackusin,** Haskel. Ein Fall von Rhinocephalus. Diss. med. München 1913.

745. **Ranke, O.** Cytoarchitektonik der Großhirnrinde in einem Falle von Cyklopie. 38. Wandervers. d. südwestdtsch. Neurol. u. Irrenärzte, am 24. u. 25. V. 1913 in Baden-Baden. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **52** (2), 35. 1913.

Demonstration von Mikrophotographien nach einer Frontalserie durch das Großhirn eines neugeborenen menschlichen Cyclopen. Syncephalie mit symmetrisch gebauten Großhirnhälften, Olfactorius fehlt, Opticus gut entwickelt. Konvexität und Basis des Großhirns, das den Thalamus unbedeckt läßt, ungefurcht, nur flache Fossa Sylvii beiderseits. Corpus striatum fehlt. Großhirnrinde im allgemeinen 6schichtig. Die bestehenden Abweichungen vom normalen Bau sind Ausdruck von Entwicklungsstörungen, nicht Hemmungen; 8schichtiger Bau à la Calcarina an der Vorderhirnbasis und im Bereich der Fossa Sylvii (Sehrinde? Anlage des Claustrums?); Hippocampusrinde trotz Fehlens des Olfactorius im medialen und medial-basalen Gebiete.

746. **Riemer, Gerhard.** Vergleich der Gehirne einer Duplicitas anterior vom Kalbe. Diss. med. Rostock 1914.

747. **Riese, Walter.** Über Riechhirnmangel. M. 4 Textabb. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **69**, 309. 1921.

Bei einem 2 Monate alten Kind fehlte das Riechhirn vollständig. Die vordere Hälfte des Großhirns war einheitlich gestaltet als ungefurchter markloser Mantel mit unpaarem Ventrikel. Der Plexus chorioideus fehlte im Ventrikel, wurde vielmehr durch den hydrocephalischen Innendruck aus den dorso-caudalen Öffnungen des Ventrikels nach außen

gepreßt. Infolge des Fehlens der Lamina terminalis haben sich auch Commissura anterior und Corpus callosum nicht entwickelt. Die hinteren Teile des Vorderhirns zeigen Zweiteilung und Andeutung zweier Ammonsformationen, die durch eine Markbrücke (Psalterium) verbunden sind. Die Wand des unpaaren Vorderhirns zeigt 5 deutliche Schichtenbildung. Die beste Ausbildung der Rindenschichtung läßt sich in den zahlreichen Heterotopien des unpaaren Vorderhirns nachweisen. Auch der Sehhügel ist nur im frontalen Abschnitt einheitlich, im caudalen Teil besitzt er Zweiteilung, normale Opticusendstätten, normale Tractus optici, ebenso ist Hypo- und Epithalamus gut ausgebildet. In den tieferen Abschnitten fehlten nur die Teile, welche mit den gänzlich fehlenden Pyramiden und anderen corticalen Bahnen verknüpft sind.

Eine quantitative Beeinträchtigung der Vorderhornzellen im Lumbalmark steht wohl im Zusammenhang mit einer Hypoplasie der Oberschenkel. Entsprechend dem Fehlen der Pyramidenseitenstrangbahn sind die bekannten Sulci accessorii laterales in den Seitenteilen des Rückenmarkes vorhanden.

748. **Schnabel, Julius.** Die Gehirnwindungen und Furchen des völlig balkenlosen Gehirns. Diss. med. Rostock 1914.

749. **Tumbelaka, R.** Das Gehirn eines Affen, worin die interhemisphäriale Balkenverbindung fehlt. (Mit 26 Abb. im Text.) Fol. neurobiol. **9**, 1. 1915.

Balkenmangel bei einem weiblichen Cebus hypoleucus. Ausbildung des bekannten medialen Längsbündels, welches das Tapetum frontalwärts zu verlängern scheint und unter anderem auch Fasern aus ventro-lateralen Rindenteilen und der Capsula externa einerseits, dem Fornix longus andererseits aufnimmt. Ein kleiner Rest des Psalteriums bzw. einer frontalen Commissur zwischen den Fornixsäulen war erhalten.

750. **Weidenreich, Franz.** Über partiellen Riechlappendefekt und Eunuchoidismus beim Menschen. Hierzu 5 Textabb. Zeitschr. f. Morphol. u. Anthropol. **18**, 157. 1914 (Festschr. f. Gust. Alb. Schwalbe.)

Es fehlten bei einem älteren bereits injizierten usw. Gehirn der anatomischen Sammlung die Bulbi und Tractus olfactorii. Dabei waren die Riechnerven, Löcher der Lamina cribrosa vorhanden, das Individuum konnte riechen! Es scheint somit der Verdacht eines Kunstprodukts nicht ganz ausgeschlossen.

Gefäße (siehe auch Kap. III).

751. **Goldstein, M.** Beitrag zur Anatomie und funktionellen Bedeutung der Arterien des Gehirns, insbesondere des Balkens. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Orig., **26**, 361. 1914.

Die basalen Arterienäste sind nicht Endarterien (konform den Resultaten des Ref. W.). Möglichkeit der Kommunikation beider Aa. cerebri poster. über die Medianlinie hinüber, die zwei Aa. cerebr. anterior verbinden sich innerhalb des Balkens. Konstante Anastomose im Bereiche des Gyrus uncinatus, ganz minimale, aber wichtige Anastomose zwischen A. choroidea und basalen Piagefäßen aus der A. communicans posterior (doppelte Versorgung des Tract. opticus!). Sehr geringe Kollateralenbildung in der inneren Kapsel. Die Ausbildung der Gefäßversorgung des Neencephalon hält Schritt mit der phylogenetischen Entwicklung. Beispiel: Verdoppelung der Art. cerebri anterior erst bei höherer Ausbildung des Stirnhirns. Das läßt sich auch am Balken nachweisen. Rostrum und das caudal vom aufsteigenden Ast liegende Stück des Genu wird durch dünne Äste des A. communicans anter. versorgt, das Splenium durch die Aa. cerebr. poster., die wichtige Anastomosen mit der A. corporis callosi eingehen. Also doppelte Versorgung des Balkens von der Carotis und Basilaris aus. Goldstein glaubt daher an eine selbständige Entwicklung des Genu einerseits und des Splenium andererseits.

752. **Orton, Samuel T.** A note on the circulation of the cornu ammonis. 2 Fig. Anat. record 8 (4), 199. 1914.

Die Regio hippocampi wird mit Blut versorgt durch einen Ast der Art. chorioidea anterior, der den Uncus hippocampi erreicht, dort Rindenzweige abgibt und dann in der weißen Substanz des Ammonshorns endigt. Variable Anastomosen mit Zweigen der A. cerebralis posterior.

752 a. **Shellshear, Joseph L.** The basal-arteries of the forebrain and their functional significance. 4 Fig. Journ. of anat. **54**, 27. 1921.

V. Opticus, Sehbahnen, Mittel- und Zwischenhirn.

Opticus und Retina.

753. **Abelsdorff, G.** Zur Frage der Existenz gesonderter Pupillarfasern im Sehnerven. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. **52,** 170. 1919.

754. **Arey, Leslie B.** The occurrence and the significance of photomechanical changes in the vertebrate retina. An historical survey. 4 figures. Journ. of comp. neurol. **25,** 535. 1915. (dedicatet to Professor Ludwig Edinger.)

Übersicht: Die Zapfen verkürzen sich in allen Vertebratenklassen, in denen sie überhaupt der Bewegung fähig sind, die Stäbchen dagegen verkürzen sich bei Amphibien, verlängern sich dagegen bei Fischen und Vögeln ganz wesentlich.

755. **Arey, Leslie B.** The function of the efferent fibers of the optic nerve of fishes. 12 fig. (2 plates). Journ. of comp. neurol. **26,** 213. 1916.

Bei Ameiurus führt Opticusdurchschneidung zum Aufhören aller durch das Licht hervorgerufenen Veränderungen und Wanderungen des Retinapigments, der Zapfen und Stäbchen. Da andererseits auch in ausgeschnittenen Augen diese Veränderungen stattfinden und ebenso auch in Augen, die nur durch den Opticus mit dem Körper noch zusammenhängen, so muß in Verbindung mit den vom Oculomotorius innervierten Muskeln ein zweiter Mechanismus angenommen werden, der das Zustandekommen der Veränderungen verhindert, wenn der Opticus durchtrennt wird. Diese Hemmung kann durch elektrische Reizung des peripheren Opticusstumpfes beseitigt werden. Temperaturreize wirken auch nach Opticusdurchtrennung. Wahrscheinlich wirken efferente Reize des Opticus (längs efferenter Opticusfasern) nicht direkt auf die Retinaelemente, sondern indirekt möglicherweise durch Gegenwirkung (Blockierung) gegen die tonische Hemmungsaktion des zweiten Fasersystems. Die efferenten Opticusfasern gehörten damit zu den visceral-motorischen Elementen. Bei anderen Fischen (Abramis und Fundulus) und beim Frosch treten die beschriebenen Ausfallserscheinungen nach Opticusverletzungen nicht ein.

756. **Arey, Leslie B.** The movements in the visual cells and retinal pigment of the lower vertebrates. 37 fig. Journ. of comp. neurol. **26,** (5), 121. 1916.

Die Zapfen von Abramis verkürzen sich im Licht, verlängern sich im Dunkel. Die Stäbchen von Ameiurus und Fröschen verlängern sich im Licht, verkürzen sich im Dunkel. Die Zapfen-Myoids verkürzen sich bei niederen Temperaturen im Dunkel, verlängern sich bei hohen; im Licht hat die Temperatur keinen Einfluß. Ähnlich verhalten sich die Stäbchen, aber der Temperatureinfluß ist viel geringer. Beim Frosch verkürzen sich die Zapfen-Myoids bei höherer Temperatur im Dunkel, bei niederer bleiben sie verlängert, ohne daß ein bestimmtes Verhältnis zwischen Temperatur und Länge besteht. Nach Excision der Bulbi reagieren die Stäbchen von Ameiurus auf Licht und Dunkelheit, die Zapfen mehr auf Licht; bei Abramis und Fundulus gar nicht.

Temperaturreaktionen konnten stets beobachtet werden und zwar in gleicher Weise wie bei lebenden Augen. Weder beim Frosch noch bei Ameiurus konnten Bewegungen der Retinaelemente durch Hautbestrahlung hervorgerufen werden. Es ist daher kein Grund vorhanden, Beziehungen zwischen der Lichtempfindlichkeit der Haut und der Retina auf dem Wege von „retino-motorischen" Nervenfasern im Sinne von Engelmann anzunehmen. Sauerstoffmangel und -überfluß ist ohne Einfluß auf die Sehzellen Kohlensäure und Äther verhindern alle Bewegungen im lebenden und excidierten Auge, Chloreton und Urethan bewirken keine Veränderungen.

757. **Barbieri, Nicola Alberto.** Sur le nerf optique laminaire et sur le nerf optique ganglionnaire. 2 Fig. Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences **165** (20), 677. 1917.

758. **Barbieri, N.-A.** Étude anatomique sur la terminaison rétinienne du nerf optique dans la série animale. Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences **172** (20), 1376. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **27,** 179. 1921.

Am Pferdeauge gelingt der Nachweis, daß weder Pial- noch Duralscheide des Opticus auf die Sclera übergeht. Teilung des Opticus am Auge in zwei gleiche Äste beim Rind, in zwei ungleiche beim Vogel. Cephalopoden haben hinter dem Auge, wie lange bekannt, ein Ganglion, in dem der Sehnerv endet. Die Dicke der Retina schwankt mit der Dicke des Glaskörpers.

759. **Behr, C.** Beiträge zur Anatomie und Physiologie des gliösen Gewebes im Sehnerven. v. Graefes Arch. f. Ophth. **89**, 1. 1914.

Neben normal-anatomischen Untersuchungen Injektionsversuche mit Berlinerblau und Tusche. Die Glia steht durch abgezweigte Fasern in enger Verbindung mit den Achsenzylindern der Sehnervenfasern. Tuschekörnchen wandern im Opticus zentralwärts. Es besteht eine zentripetale Saftströmung im Sehnerven, die an das Gliafasersystem gebunden ist. Das letztere bildet daher eine Art Lymphgefäßsystem der Nervensubstanz.

760. **Cajal, S. Ramón y.** Bau der Sehsphäre der Katze. (Spanisch.) Arch. de neurobiol. (2) **4**, 338—362. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **29**, 2/3, S. 82. 1921.

Cyto- und myelo-architektonische Studien. Bestätigung früherer Ergebnisse von Brodmann, Campbell, Minkowski. Weitgehende Analogie der Struktur der Area striata bei Katze und Mensch.

761. **Collin, R.** Sur la névrologie du nerf optique chez l'homme. Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. **83**, 156. 1920.

761a. **Collin, R.** Formes cinétiques des noyaux névrogliques dans le nerf optique du boeuf. Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. **84**, Nr. 15, S. 805. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **26**, Nr. 3/4, S. 146. 1921.

Collin unterscheidet 2 Formen von Gliakernen im Opticus des Rindes, eine kleine und eine größere, sehr vielgestaltig, ein Beweis für die starke physiologische Aktivität.

762. **Detwiler, S. R.** and **Henry Laurens.** Studies on the retina. The structure of the retina of Phrynosoma cornutum. 6 Fig. Journ. of comp. neurol. **32**, 347. 1920.

Die Retina des Reptils Phrynosoma ähnelt der des Chamäleon, besitzt nur Zapfen, hat um die Sehnervenpapille herum eine besser entwickelte Sphäre mit zentraler Fovea, einen Fächer (Pecten) wie andere Reptilien und Vögel, mit starker Gefäßversorgung. Größe, Form und Aufbau der Zapfen wechselt ungemein, die der Fovea sind dünner, mehr zylindrisch als die extrafovealen. Doppelzapfen konnten nicht nachgewiesen werden. Das Pigment bedeckt bei gewöhnlicher Belichtung die Sehzellen bis zu den Paraboloidtropfen, nur in der Foveagegend erstreckt es sich lediglich über die Außensegmente.

763. **Detwiler, S. R.** and **Henry Laurens.** Studies en the retina. Histogenesis of the visual cells in amblystoma. (Anat. laborat., Peking union med. coll., Peking, China a. Osborn zool. laborat., Yale univ., New Haven.) Journ. of comp. neurol. **33**, Nr. 5, S. 493—508. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **29**, 5. 1922.

764. **Detwiler, Samuel R.** The effects of light on the retina of the turtle and of the lizard. Proceed. of the American Associat. of Anatom. 32. Session New Haven, Conn. Decembre 28, 29 and 30, 1915. Anatom. Record **10**, 193. 1916.

Die Retina der untersuchten Reptilien enthielt keine Stäbchen, nur einfache und doppelte Zapfen. Belichtung verursacht eine Vorwärtswanderung des Pigments, eine Kontraktion der Zapfen, auch wenn vorher die Optici durchtrennt waren, ferner Verminderung der Nisslsubstanz und des Chromatins in den Ganglienzellen, sowie der Färbbarkeit der äußeren Körnerzellen. Durchleiten eines galvanischen Stroms von 18 Milliamp. ergab neben Pigmentwanderung eine Verlängerung der Zapfenmyoide.

765. **Doesschate, G. ten.** Über die Retina von Walembryonen. Mit 4 Abb. im Text. Anatomischer Anzeiger **51**, 200. 1918.

Ein von Pütter im Auge von Hyproodon rostratus außerhalb der Retina (unterer Teil) gefundenes hufeisenförmiges Gebilde, das er als hydrostatisches Sinnesorgan auffaßt, konnte bei Phocaena nicht bestätigt werden. Eine ebenfalls von Pütter beschriebene Retinafalte war nur vorübergehend bei Phocaenaembryonen vorhanden, sie kann als Ursprungsort des erwähnten Sinnesorgans nicht in Betracht kommen.

766. **Jokl, Alexander.** Zur Entwicklungsgeschichte des Wirbeltierauges. Mit 6 Abb. Anatomischer Anzeiger **51**, 209. 1918.

„Das Wachstum der Retina und damit die Vergrößerung des Augenbechers ... erfolgt bei Urodelen zunächst durch Bildung neuer Zellen in allen Teilen der Retina, später, nach Beginn der Differenzierung der Retinaschichtung, durch Anbildung neuer

Zellmassen, fast lediglich nur im lateralen, noch undifferenzierten Randabschnitt des Augenbechers."

„Ähnliche Verhältnisse finden sich auch bei anderen Wirbeltierklassen: Während die Anbildung neuer Zellen in der Retina in frühen Entwicklungsstadien intussuszeptionell in allen Abschnitten der Retina erfolgt, erfolgt sie in späteren Entwicklungsstadien — nach Beginn der Differenzierung der Retinaschichtung — appositionell, von den lateralen, noch nicht differenzierten Abschnitten der Retina aus."

Die in den Zellen der sich entwickelnden Retina auftretenden Körnchen faßt Jokl mit Rabl als Stoffwechselprodukte auf.

767. **Kleczkowski, T.** Untersuchungen über die Entwicklung des Sehnerven. v. Graefes Arch. f. Ophth. **85**, Nr. 3, S. 538. 1913.

Kleczkowskis Arbeit beschäftigt sich mit der Entwicklung der Neuroglia des Sehnerven. Der Verf. würde besser von Stützgewebe sprechen, denn der Begriff der Neuroglia scheint ihm so wenig klar, daß er mesodermale Zellen zu Gliazellen werden läßt. Es dürfte aber bei Beurteilung des pathologischen Vorganges sehr wichtig sein, den einmal statuierten Unterschied streng festzuhalten. Er hat an Schweinefeten gearbeitet und gibt eine sehr minutiöse Beschreibung. Aus dieser geht hervor, daß bei 8 mm langen Embryonen der Opticus noch aus gleichartigen Epithelzellen besteht und noch keine Nervenfasern enthält. Auch außen sind sie nicht durch eine spezielle Schicht voneinander geschieden. Ein Nervenstrang tritt erst etwa von ca. 10—12 mm Länge ab auf, bei 15 mm ist das Lumen verschwunden, durch Vermehrung der Zellen, welche jetzt die primäre Wandung des Nerven bilden und durch Auseinanderweichung derselben, infolge der vom Auge her einwachsenden Nervenfaser. Es ist unsicher, was aus den Epithelzellen selbst während dieses Prozesses schließlich wird. Ein Teil verwandelt sich jedenfalls etwa bei 3 cm langen Embryonen in Astrocyten, und bei 5 cm langen Embryonen dringt mesodermales Gewebe und dringen auch bereits Blutgefäße in den Nerven. Von den frühesten Monaten an sind diese Zellen mit den primären Gliazellen eng verbunden, bilden einen Teil ihres Syncytiums, ja, sie wandeln sich in Gliazellen um. Die Entwicklung der Blutgefäße und der Septa im Sehnerven wird näher verfolgt. Edinger †.

768. **Laurens, Henry** and **S. R. Detwiler.** The structure of the retina of Alligator mississippiensis and its photomechanical changes. 13 Fig. Journ. of exp. zöology **32**, Nr. 2, S. 207. 1921.

In dorsalen und hinteren Retinateilen des Alligator mississippiensis besteht ein Tapetum bis nahe an die Papilla nerv. opt., das aus Einlagerung von Guanin in die Epithelialschicht entsteht. Der Fächer (Pecten) besteht aus einer Pigmentkappe, die die Eintrittsstelle des Opticus bedeckt. Die Retina hat Zapfen und Stäbchen in relativ verschiedener Zahl je nach der Lokalisation, die Stäbchen gleichmäßig geformt, die Zapfen in 2 Formen, zahlreiche dicke, weniger dünne, die dicken besonders in hinteren und ventralen Teilen, die dünnen in den ventralen Abschnitten. Doppelzapfen gelegentlich, niemals Öltropfen in den Zapfen. Die Kerne der Stäbchen oval oder elliptisch, erreichen in der Mehrzahl die Membrana limitans externa. Zapfenkerne birnförmig, liegen in einer tieferen Ebene wie die Stäbchenkerne. Die Stäbchen verlängern sich bei Belichtung, verkürzen sich in der Dunkelheit, die Zapfen ebenso, aber in geringerer Weise (bei Doppelzapfen verlängert sich der dünnere mehr im Licht als der dickere). Das Pigment verändert seine Stellung im Lichte nur wenig, aber in Wirklichkeit wandert es eine ganze Strecke, wenn die Verlängerung der Stäbchen berücksichtigt wird.

769. **Leplat, Georges.** Localisation des premières ébauches oculaires chez les vertébrés. Pathogénie de la cyclopie. Mit 8 Abb. Anatomischer Anzeiger **46**, 208. 1914.

Auf Grund von Züchtungsversuchen (Froscheier in Lithium-Chloridlösung) bestätigt Leplat die von Stockard aufgestellte Theorie, daß die 2 Augenblasen zunächst als einheitliche medio-ventrale Ausbuchtung der Medullarplatte auftreten. Dadurch erklären sich auch alle bei der Cyclopie und ähnlichen Mißbildungen beobachteten Vorgänge.

770. **Moroff, Theodor.** Cytohistogenese und Bau der Stäbchen und Zapfen der Retina bei Anuren. Anatomischer Anzeiger **55**, 316. 1921.

An der Bildung der Stäbchen und Zapfen beim Frosche sind 3 Zellen beteiligt, deren Kerne man auch bei erwachsenen Sehzellen noch nachweisen kann: Der periphere Kern wird zum „Spiralstab" des Außengliedes verwendet, der mittlere verharrt nach Kristallkörperbildung im Innenglied, der innere wird zum großen Kern nach heteropoler Teilung des ursprünglichen Kerns.

771. **Riklin, O.** Über die Vascularisation des Sehnervenkopfes beim Pferd. Diss. Zürich 1915, 43 S.

772. **Sattler, C. H.** Über die Markscheidenentwicklung im Tractus opticus, Chiasma und Nervus opticus. 1 Taf. u. 6 Abb. v. Graefes Arch. f. Ophth. **90** (Festschr. f. H. Sattler), S. 271. 1915.

773. **Steinberg, Friedrich.** Über einen Fortsatz des Chiasma nervorum opticorum. Mit 3 Abb. im Text. Arb. a. d. neurol. Inst. d. Wiener Univ. (Prof. Dr. H. Obersteiner) **21**, Nr. 1/2, S. 41. 1914.

Der von der vorderen Peripherie des Chiasma ausgehende Fortsatz enthielt mannigfache gekrümmte Opticusfasern, darunter auch solche, die eine Schleife bildeten.

774. **Stockard, Charles R.** An experimental study of the position of the optic anlage in Amblystoma punctatum, with a discussion of certain eye defects. 9 Fig. Americ. journ. of anat. **13**, Nr. 3, S. 253. 1913.

Stockard hat die Wachstumsstörungen der Augen nach kleinsten Verletzungen der Medullarplatte bei frühen Amblystoma-Larven verfolgt und kam dabei zu dem Resultat, daß die Augenanlage in antero-medianen Teilen der Medullarplatte zu suchen ist und nicht eine laterale Lage einnimmt. Die Schädigung der Zellen im vorderen Abschnitt der Medullaranlage genügte nicht zur Aufhebung der Fähigkeit, Augenblasen entstehen zu lassen.

775. **Van der Hoeve, J.** Die Bedeutung des Gesichtsfeldes für die Kenntnis des Verlaufs und der Endigung der Sehnervenfasern in der Netzhaut. 8 Abb. v. Graefes Arch. f. Ophth. **98**, H. 3/4, S. 294. 1919.

Sehbahnen.

776. **Antoni, N. R. E.** Ausbreitung und Flächenbeziehungen der Area striata im menschlichen Gehirn. Fol. neuro-biolog. **8**, 265. 1914.

Die Untersuchung der Area striata (Sehsphäre) bei 110 Hemisphären ergab, daß ein Operculum laterale (Affenhomologon) bei nicht Geisteskranken doppelt so oft vorkommt als bei Geisteskranken, daher nicht als Stigma degenerationis bezeichnet werden kann. Nur bei einem Paralytiker beschränkt sich die Area auf die mediale Fläche. Das Operculum laterale kommt öfter resp. stärker linksseitig vor.

777. **Brodmann, K.** †. Individuelle Variationen der Sehsphäre und ihre Bedeutung für die Klinik der Hinterhauptsschüsse. 2. Kriegstagung des Deutschen Vereins für Psychiatrie in Würzburg am 25. u. 26. April 1918. Ref. Neurol. Zentralbl. 1918, S. 419.

Grundform des Sehfeldes „schmale Streifen- oder keilförmige Zone um die Fissura calcarina, nimmt deren beide Lippen ein, erstreckt sich aber nur wenig auf die freie Oberfläche von Cuneus und Gyrus lingualis, bleibt fast ausschließlich auf die Innenseite der Hemisphäre beschränkt und greift kaum vom Pol auf die lateralen Windungen über. Die Calcarinarinde selbst wird in ganzer Länge, ausgenommen den vordersten Abschnitt des Furchenstammes, vom Sehfeld eingeschlossen". Individuelle Abweichungen nach Breite und Länge, im letzteren Falle außer kurzer Sehfeldfläche auch sehr lange, oralwärts bis in die hintere Balkenebene (Verschmälerung des Isthmus limbicus). Rein mediale Lage (etwa 5%), Lateralisation (etwa 10%), Übergreifen auf Konvexitätsrinde (bei Mitteleuropäern links öfter als rechts), vordere Grenze zuweilen als zungenförmiges Läppchen (Operculum occipitale) bis nahe an den Scheitellappen heran. Seltener ist eine caudal-basale Ausdehnung in Krallen- oder Hakenform. Die Form der typischen Sehsphäre wechselt sehr (außer typischer Band- oder Keilform Halbmond-, Sichel-, Keulen-, Ballschläger-, Retorten-, Rauten-, Haken-, Krallen-, Sanduhr-, Biskuitform, auch ganz unregelmäßige Form). Was die Beziehungen des Sehfeldes zu den Furchen anlangt, so kann die Calcarina als Sehfurche bezeichnet werden, da sie abgesehen von ihrem vorderen Ende innerhalb des Sehfeldes liegt, die lateralen Grenzen bleiben entweder ohne Beziehung zu den Furchen der Konvexität (anthropine Form der lateralen Sehfläche) oder es tritt als Grenze der Sehrinde auf der Außenseite des Occipitallappens eine halbkreisförmige Bogenfurche um und vor dem Pole auf, die wie bei anthropo-

morphen Affen ein zungenförmiges Läppchen umgrenzt (anthropoide Form der lateralen Sehfläche), auch diese Modifikation links häufiger und stärker als rechts. Selten und nur bei primitiven Völkern besteht die „pithekoide Form der lateralen Sehfläche" mit vertikal verlaufender vorderer Grenzfurche. Schließlich sind Asymmetrien des Sehfeldes sehr häufig (Lateralisation mit oder ohne Operculumbildung auf der linken Hemisphäre) bei Europäern).

778. **Brouwer.** Über die Sehstrahlung des Menschen. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. **41**. 1917.

779. **Charogorodsky.** Note sur la dégénérescence secondaire consécutive à un foyer de ramollissement du lobe occipital. Thèse, Genève 1911.

780. **Dreyer, Serge.** Etude d'un foyer occipital. Thèse, Genève 1914.

781. **Dürken, Bernhard.** Über einseitige Augenexstirpation bei jungen Froschlarven. Ein Beitrag zur Kenntnis der echten Entwicklungskorrelationen. Mit 13 Abb. im Text und 3 Tafeln. Zeitschr. f. wiss. Zoologie **105**, H. 2, S. 192. 1913.

Dürken hatte beobachtet, daß nach Exstirpation von Beinanlagen bei Froschlarven das gleichseitige Mittelhirndach deutliche Entwicklungshemmungen zeigte (siehe den Bericht 1911/12). Jetzt konnte er bei zahlreichen Larven von Rana fusca nach Exstirpation eines Auges nicht nur eine Entwicklungshemmung im gekreuzten Lobus opticus (ziemlich genau in den gleichen Dachschichten wie nach Extremitätenexstirpation), im gekreuzten Corp. quadrigem. posterius, im gekreuzten Pedunculus cerebri beobachten, sondern auch Veränderungen des Chondrocraniums + Palatoquadratknorpel (also auch des Visceralskeletts). Dazu häufig Extremitätenverkümmerung, Verkleinerung des Rückenmarkes und der betreffenden Spinalganglien. „Die Korrelationsketten: Auge — Nervensystem — Auge und Auge — Hirn — Rückenmark — Extremitäten bilden eine wichtige Parallele zu den bereits bekannten echten Entwicklungskorrelationen und einen weiteren Beitrag zum Verständnis der Entwicklungsgesetze überhaupt; als echte Entwicklungskorrelation ist die formbildende Beeinflussung eines Organs durch ein anderes dann zu bezeichnen, wenn diese Beeinflussung unmittelbar durch spezifische, morphogenetische Reize geschieht, nicht durch ein drittes Moment, wie etwa in den sog. chemischen Korrelationen, bei denen etwa ein in dem einen Organ gebildetes inneres Sekret die Formbildung eines entfernt liegenden Organs beeinflußt."

782. **Ferrière, Louis.** Du parcours des faisceaux sagittaux du lobe occipitale. Thèse, Genève 1912.

783. **Funckhouser, E. B.** The visual cortex, its localisation, histological structure and physiological function. Journ. of exp. med. **21**, 617. 1921 (?).

Bestätigung früherer Ergebnise. Abhängigkeit der subcorticalen Region des Sehzentrums und bestimmter Teile des Corpus geniculatum externum von begrenzten Teilen der Sehrinde.

784. **Goldstern, H. N.** Die Sehrinde. Eine rassenanatomische Studie an Judenhirnen. Inaug.-Diss Bern 1915.

785. **Jelgersma.** Ein Fall von doppelseitiger peripherer Blindheit und Schwund der medialen und unteren Seite des linken Occipital- und Temporallobus (Beitrag zur Kenntnis des optischen und olfactorischen Systemes). Psychiatr. en neurol. bladen, Amsterdam 1918.

786. **Kappers, C. U. Ariens.** Erscheinungen von Neurobiotaxis im optischen System. Psychiatr. en neurol. bladen **21**, 320. 1917.

787. **Koeppen, M.** Über das Gehirn eines Blindtieres Chrysochloris. Mit 17 Abb. im Text. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. **38**, H. 4, S. 201. 1915.

Dem augenlosen Tier fehlen: der Opticus, das Chiasma, die Augenmuskelnerven mit ihren Kernen, das Corpus geniculatum externum ist ganz verkümmert und ohne Ganglienzellen, im vorderen Vierhügel fehlt die Randfaserung des Opticus und fast ganz die zweite Schicht, dagegen nicht ganz das sog. Stratum opticum, die dritte Schicht (Schleifenschicht) ist gut entwickelt, ebenso die Radiärfaserung des vorderen Vierhügels (Tr. tectospinalis und tectobulbaris). Erhalten waren die Guddensche und Meynertsche Commissur. Das hintere Längsbündel ist sehr wenig entwickelt. Sehr merkwürdig ist die Existenz eines Rindenabschnittes dicht bei dem hinteren Teil des Ammonshorns mit stark entwickeltem Baillargerschen Streifen.

788. **Koeppen, M.** Über die Sehsphäre im Gehirn des Meerschweinchens (Cavia cobaya). 2 Tafeln und 11 Abb. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. **39**, H. 2, S. 80. 1916.

789. **Kononoff, E.** Anatomie und Physiologie des Hinterhauptlappens auf Grund klinischer, pathologisch-anatomischer und experimenteller Untersuchungen. Inaug.-Diss. Moskau 1921 (russisch). Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **30**, H. 5, S. 226. 1922.

Nichts Neues.

790. **Kosaka, K.** und **K. Hiraiwa.** Zur Anatomie der Sehnervenbahnen und ihrer Zentren. Mit 15 Textabbildungen. Fol. neurobiolog. **9**, 367. 1915.

Marchidegenerationen nach Exstirpation eines Auges bei Ziegen, Kaninchen, Katzen, Hunden, Meerschweinchen, Hühnern. Im allgemeinen Bestätigung älterer Resultate, besonders von Bochenek, Löpp, dem Ref. W. u. a. bezüglich der Radix Luysiana tr. optici, der Homologie des Kerns des Tractus peduncularis transversus mit dem Ganglion ectomamillare der Vögel (konform Marburg und dem Ref. W.). Ein Ganglion isthmi besteht bei Säugern nicht. Die Verff. glauben, daß es in dem Ganglion cervicale supremum enthalten ist und daß von hier aus die zentrifugalen Retinafasern ihren Ursprung nehmen.

791. **Lenz.** Entwicklung der Sehsphäre. XXXIX. Vers. d. ophthalm. Gesellschaft. Ref. Dtsch. med. Wochenschr. 1913, Nr. 22.

„In Verfolg seiner früheren Untersuchungen über die innere Organisation der Sehsphäre, speziell das Zustandekommen der Farbenwahrnehmung hat Lenz Versuchstiere vom Tage der Geburt an in verschiedenfarbigem Licht aufgezogen, um durch eine relativ geringfügige, variable Alteration der optischen Reize eventuell differenzierbare Veränderungen in der Sehsphäre nachzuweisen. Es ist ihm dies bei Kaninchen, die 13 Monate in blauem Licht gelebt hatten, im Prinzip gelungen und zwar im Sinne einer erheblichen Rarefikation der Ganglienzellen in der Lamina pyramidalis. Durch Variation der Versuchsbedingungen eröffnet sich damit ein aussichtsreicher Weg, der Lösung des Problems der inneren Organisation des Sehzentrums näherzukommen."

792. **Lenz, G.** Die histologische Lokalisation des Sehzentrums. v. Graefes Arch. f. Ophth. **91**, H. 2, S. 264. 1916.

Bei peripherer Erblindung in späterer Zeit fand Lenz spezifische krankhafte Veränderungen in der Lamina granularis interna und der Lamina pyramidalis der Calcarinarinde (nach oben hin zunehmende Rarefizierung). Lokalisation der Macula wahrscheinlich im hinteren Abschnitt der Calcarina. Außerhalb der Calcarinarinde keine Veränderungen.

793. **Minkowski, M.** Experimentelle Untersuchungen über die Beziehungen der Großhirnrinde und der Netzhaut zu den primären optischen Zentren, besonders zum Corpus geniculatum externum. Arb. a. d. hirnanat. Inst. in Zürich (Prof. Dr. v. Monakow) VII, S. 259. 1913.

Minkowski hatte in früheren Arbeiten experimentell am Hunde den Nachweis geliefert, daß „die physiologische Sehsphäre oder das optisch-sensorische Feld sich mit der Area striata deckt", daß „von der ganzen Rinde nur dieses cytoarchitektonisch eigenartige Gebiet zur ersten Rezeption von optischen Eindrücken befähigt ist", daß also „die Konvexität des Occipitallappens, insbesondere die Stelle *A*, von Munk weder als Sitz einer corticalen Vertretung der Stelle des deutlichsten Sehens noch als Stätte von lokal deponierten optischen Erinnerungsbildern anzusehen ist". Im vorderen Teile der Area striata sind die oberen, im hinteren Abschnitt die unteren Teile der Netzhaut vertreten. Partielle und lokale Rindenläsionen im Bereiche der Area striata und der konvexen Occipitalsphäre bei der Katze, sowie Enucleationen des Bulbus ergaben Degenerationen von Zellen und Fasern, aus denen Minkowski folgende Schlüsse ziehen konnte: Die gekreuzten Opticusfasern splittern in allen Teilen des großzelligen Hauptkerns des Corp. genicul. later. auf, die ungekreuzten nur in medialen Teilen der caudalen 3 Viertel. Dieser Hauptkern steht in enger Verbindung mit der Area striata des Großhirns, während der kleinzellige Kern weder Rindenfasern entsendet noch Traktusfasern empfängt. Außerdem bestehen noch kleine zerstreute Zellen im großzelligen Kern („Schaltkern" im Sinne von Monakows). Weder Corp. quadrigemin. anterius noch Pulvinar besitzen nachweisbare Verbindungen mit der Area striata. Vordere (+ obere)

Teile der Area striata hängen mit vorderen, hintere + untere mit hinteren Teilen des Corp. geniculat. extern. zusammen (ganz scharfe Projektion, Degeneration bestimmter Bezirke des lateralen Kniehöckers nach circumscripten Rindenexstirpationen). Die medialen Partien der caudalen 3 Viertel des Corp. genic. laterale bilden wahrscheinlich das Projektionsfeld des binokularen Sehens, die übrigen Teile entsprechen dem monokularen Sehen bei der Katze. Das laterale Netzhautviertel hängt mit medialen Teilen der caudalen 3 Viertel des gleichseitigen lateralen Kniehöckers zusammen, das mediale Netzhautviertel lateral mit medialen Teilen, medial mit lateralen Teilen der caudalen 3 Viertel und oralem Viertel des gekreuzten Corp. genicul. laterale. Die Area centralis des Gesichtsfeldes liegt daher im binokularen Gesichtsfeldzentrum (caudale 3 Viertel der medialen Partie des lateralen Kniehöckers). Caudale und untere Abschnitte der Area striata bilden die corticale Repräsentation für das binokulare Sehen, frontale das monokulare optische Rindenfeld. Monokulare und binokulare Gesichtsfeldzentren sind also wahrscheinlich räumlich voneinander getrennt. Beim Hund sind wie bei der Katze die oberen Netzhautteile vorzugsweise in vorderen Partien der Area striata, die unteren in hinteren Partien vertreten.

794. **Minkowski, M.** Über die Sehrinde (Area striata) und ihre Beziehungen zu den primären optischen Zentren. Mit 4 Abb. im Text. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. **35**, 420. 1914.

Bestätigung der Untersuchungen von Brodmann über die Cytoarchitektonik und räumliche Ausdehnung der Sehrinde, ferner über konstante Beziehungen der einzelnen Abschnitte des Sehfeldes zu einzelnen Teilen des Corpus geniculatum externum (der Repräsentationsbezirk in der Großhirnrinde deckt sich auch bei der Katze mit der Area striata), im allgemeinen stehen caudale Teile des Geniculatum mit caudalen Teilen der Area striata, frontale mit frontalen in Verbindung. Minkowski bestätigt auch die von früheren Beobachtern (unter anderem Loepp unter Leitung des Ref. W.) beschriebenen Beziehungen einzelner Abschnitte des N. und Tr. opticus zu bestimmten Teilen des Geniculatum laterale.

795. **Minkowski, M.** Über die anatomischen Bedingungen des binokularen Sehens im Bereich der zentralen optischen Bahnen (mit Projektionen). Verhandl. d. Schweizer. Naturforsch. Gesellschaft, Neuenburg 1920.

796. **Minkowski, M.** Über den Verlauf, die Endigung und die zentrale Repräsentation von gekreuzten und ungekreuzten Sehnervenfasern bei einigen Säugetieren und beim Menschen. (Aus dem hirnanàtom. Institut d. Universität in Zürich, Direktor Prof. Dr. C. v. Monakow.) Schweizer Arch. f. Neurol. u. Psychiatrie VI, 2 u. VII, 3. 27 Abb. 1920.

797. **Minkowski, M.** Sur les conditions anatomiques de la vision binoculaire dans les voies optiques centrales. 8 Tafeln. Encéphale **17**, H. 2, S. 65. Février 1922.

Nach Enucleation eines Auges bei Ziegen, Katzen, Macacus Rhesus und beim Menschen, desgleichen nach Atrophie und Blindheit eines Auges infolge von Erkrankungen treten Veränderungen der Corpora geniculata externa auf, die sich auf rechts und links alternierende Teile bzw. Schichten verteilen, so daß jene Schichten, die im gekreuzten Corp. genic. ext. atrophisch werden, im gleichseitigen normal bleiben und umgekehrt. Die aus beiden Augen stammenden Opticusfasern besitzen also, wie Ref. W. bereits vor 12 Jahren durch Loepp bei Kaninchen festgestellt hat, innerhalb des Corp. genic. ext. getrennte Endgebiete (gekreuzte enden vorwiegend peripher, ungekreuzte vorwiegend zentral). Während bei der Ziege normalerweise beide Endgebiete sich nicht trennen lassen, bilden sie zusammenhängende getrennte Zellkomplexe bei Katze, Rhesus und Mensch (entsprechend dem schichtenförmigen Geniculatumbau bei Mensch und höheren Säugern). Bei Affe und Mensch besteht daneben noch ein intermediär zentraler Zell- und Schichtenkomplex, in dem gekreuzte + ungekreuzte Opticusfasern enden. Diese Zellkomplexe bestehen aus groß- und mittelzelligen Anteilen. Ein beim Menschen und Affen nachgewiesener Nebenkern „Griseum praegeniculatum“ nimmt nur oder fast nur gekreuzte Opticusfasern auf. Innerhalb der Sehsphäre = Area striata bestehen gleichfalls getrennte Zonen für gekreuzte und ungekreuzte Fasern, da jeder Teil des

Geniculatum externum mit ganz bestimmten Rindengebieten in Verbindung steht. Dagegen findet innerhalb der Sehstrahlung wahrscheinlich eine innige Mischung gekreuzter und ungekreuzter Sehfasern statt. Die auf korrespondierende Hälften und Punkte der Retina einwirkenden Reize werden also gesondert und in gesonderte Gebiete der Area striata geleitet und bleiben selbständig. Nur intracortical findet (via Vicq d'Azyrscher Streifen?) eine intime Assoziation statt.

798. **Müller, Friedrich Wilhelm Paul.** Die Zellgruppen im Corpus geniculatum mediale des Menschen. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. **49**, Nr. 5, S. 251. 1921. Ref. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **26**, 149. 1921.

Müller unterscheidet im menschlichen Corp. genicul. med. 1. einen längsverlaufenden latero-ventralen Ovoidkern — die Hauptmasse des Corp. genicul. med., 2. einen dorsomedial davon gelegenen zellarmen Kern, 3. weiter dorsomedial einen gefäßreichen, großzelligen „Gefäßkern", der bis ins caudale Thalamusgebiet reicht, 4. einen „großzelligen Dreieckskern" (lateroventral von 3, medial von 1), 5. lateral von 1 und 2 das „Linsengebiet".

799. **Niessl von Mayendorf, E.** Die sogenannte Radiatio optica. (Das Stratum sagittale internum des Scheitel- und Hinterhauptlappens.) 3 Abb. Arch. f. Ophth. **104**, 293. 1921.

800. **Rönne.** Die anatomische Projektion der Macula im Corpus geniculatum externum. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **22**. 1914.

801. **von Stauffenberg.** Über Seelenblindheit (optische Agnosie). Nebst Bemerkungen zur Anatomie der Sehstrahlung. 67 Abb. Arb. a. d. hirnanat. Inst. in Zürich (Prof. Dr. C. v. Monakow) 8, 1. 1914.

An der Hand der Literatur sowie auf Grund zweier klinisch und anatomisch genau untersuchter Fälle von Seelenblindheit kommt von Stauffenberg bezüglich des Verlaufes der Sehstrahlung zu folgenden Schlüssen: Die Fasern zum caudalen Teil der Calcarina (Cuneus und Gyrus lingualis) sowie zum Occipitalpol laufen hauptsächlich in der ventralen Hälfte der Sehstrahlung und kommen besonders aus lateral-caudalen Geniculatumteilen, während die zum frontalen Teil der beiden Calcarinalippen laufenden Elemente meist in der dorsalen Etage der Sehstrahlung zu finden sind und mit frontomedialen Teilen des Geniculatum in Verbindung stehen. Dorsale und ein Teil der ventralen Sehstrahlungsfasern machen gleich nach ihrem Austritt aus dem Geniculatum externum eine dorsofrontale Biegung (Rest einer phylogenetischen Verlagerung des Geniculatum externum nach hinten unten?). Die meisten Fasern der Sehstrahlung laufen zwar im Stratum sagittale externum, überall aber ist auch das Stratum internum von ihnen durchsetzt, das gleiche gilt von den Assoziationsfasern. Die optischen Fasern breiten sich weit über das Calcarinagebiet hinaus auf die Konvexität aus. Es gibt kein kompaktes in die Calcarina einstrahlendes optisches Faserbündel (siehe dagegen die Resultate von Minkowski aus dem gleichen Institut).

802. **von Stauffenberg, Wilhelm Freiherr.** Über Seelenblindheit. Wiesbaden: Bergmann 1913.

803. **Van Valkenburg** and **Meström.** The visual centra in the brain of an anophthalmos. Jaarb. v. de kon. acad. v. wetensch. (Amsterdam) 1913, Part 22.

Weiblicher Anophthalmos congenitus, im erwachsenen Alter gestorben. Verff. berichten über Befunde an Corpus geniculatum externum, Corpus quadrigeminum anticum, Pulvinar thalami optici und Area striata (Occipitallappen). Die erstgenannten 3 Kerne zeigten die nämlichen Veränderungen wie nach Bulbusexstirpation am Neugeborenen. Die Area striata war verschmälert, erreichte gerade die Occipitalspitze. Der Vicq d'Azyrsche Streifen war gut entwickelt; auch die übrigen Schichten zeigten nichts Abnormes bis vielleicht auf die großen supragranulären Zellen in Brodmanns Area 18. Der Lob. occipitalis war im ganzen verkürzt, die Area striata — entgegen Boltons Fall — jedenfalls nur (relativ) wenig. Autoreferat.

803a. **Van Valkenburg** und **Meström.** Die Anatomie der primären optischen Zentren und der zentralen optischen Leitung. Fol. neuro-biol. **7**, 1913.

804. **de Vries, E.** Circumscripter Zellausfall im äußeren Kniehöcker bei Tumor der Fissura calcarina. Fol. neurobiol. **7**, Somm.-Erg.-H., S. 48. 1913. Mit 5 Abb.

Eine Carcinommetastase in der linken Fissura calcarina, frontalem Cuneus und der ventralen Lippe der Fissura parieto-occipitalis ohne Beteiligung der Sehstrahlung hatte zu Zelldegenerationen an der Grenze von Schwanz und Hauptteil geführt, ganz frontal zu einem Degenerationsfleck

in den dorsalen Lagen und einem zweiten in den medialen Teilen des ventralen Randes. Es waren sowohl die kleinen wie die großen Zellen geschwunden. Der Tumor hatte eine ventrale Quadrantenhemianopsie verursacht.

805. **Winkler, C.** und Frau **J. Van Gilse-Van West.** Das Gehirn eines amaurotisch-idioten Mädchens. 14 Tafeln. Verhandel. d. koninkl. akad. v. wetensch. te Amsterdam Tweede Sectie, Deel 17, 5, April 1913.

In einem Falle von kongenitaler Blindheit und Idiotie, der im 5. Lebensjahre starb, fand sich, wahrscheinlich infolge fetaler subependymärer Encephalitis eine vollständige Vernichtung der Corpora geniculata lateralia, der retrolenticulären Strahlung, der Strata sagittalia des Occipitallappens sowie der IV. bis VI. Zellschicht in der Rinde der occipitalen, occipitotemporalen und occipitoparietalen Windungen, daneben eine Atrophie des hinteren Alveus und der Fornixsäule, Vernichtung der Fascia dentata, Fehlen der caudalen Balkenpartien und Ersatz derselben durch longitudinale Faserungen.

806. **Winkler, C.** On localised atrophy in the lateral geniculate body causing quadrantic hemianopsia of both the right lower fields of vision. 3 Tafeln. Koninkl. akad. v. Wetensch. te Amsterdam. Proceed. of the Meeting of Saturday, Dec. 18, 1912 and Jan. 25, 1913. April 24, 1913.

3 Fälle von Occipitallappenherden mit bestimmten hemianopischen Ausfallserscheinungen boten Winkler die Gelegenheit postmortaler Untersuchung. Es konnte eine scharfe Lokalisation innerhalb des Geniculatum laterale und der Rindensehsphäre durchgeführt und festgestellt werden, daß die Sehzone viel weiter reicht, als man bisher geglaubt hat. Winkler schließt aus diesen Ergebnissen: 1. Die oberen Quadranten der Gesichtsfelder stehen vorwiegend mit dem Schwanzteil des Corpus geniculatum laterale, dem Ursprungsorte der ventralen geniculocorticalen Strahlung in Verbindung. 2. Außer den ventralen Occipitalwindungen steht auch der frontale Teil des Gyrus occipitotemporalis mit dem Schwanzteil des Corpus geniculatum laterale in Verbindung. 3. Die mit dem Corp. genicul. laterale verbundene Rindenzone beschränkt sich also nicht auf die Rinde des Hinterhauptlappens.

807. **Dasselbe.** Fol. neurobiol. **7**, Sommer-Erg.-H. 1913, S. 1. (Vgl. d. vor. Bericht.)

808. **Zeeman** und **Tumbelaka.** Das zentrale und periphere optische System einer kongenital tauben Katze. v. Graefes Arch. f. Ophth. **91**. 1916.

Mittel- und Zwischenhirn.

809. **Bauer-Jokl, Marianne.** Über das sogenannte Subcommissuralorgan. (Mit 26 Abb. im Text.) Arb. a. d. neurol. Inst. d. Wiener Univ. (Obersteiner u. Marburg) **22**, 41. 1917.

Dendy-Nicholls „Subcommissuralorgan", jene eigentümliche Zellformation an der Dorsalwand des oralen Teiles des Aquaeductus Sylvii, ist von Bauer-Jokl vergleichend-anatomisch bearbeitet worden. Sie konnte es durch die ganze Wirbeltierreihe verfolgen. Mächtig entwickelt fand sie es bei Kalb, Hund, Schwein, ferner beim Hundehai, bei Echsen und manchen Vögeln, schlecht ausgebildet beim Marder, bei der Katze, dem Seehund, Gürteltier, noch weniger beim Wal und anthropoiden Affen. Beim menschlichen Embryo und dem neugeborenen Menschen ist es noch ziemlich gut entwickelt, beim Erwachsenen kaum noch angedeutet. Über seine Bedeutung läßt sich nichts Sicheres sagen. „Die hohen Becherzellen, die reiche Oberflächenentwicklung und vielleicht auch das den Zellen im Aquaeduct vielfach anliegende körnige Sekret sprechen dafür, daß es sich um ein sezernierendes Zellsystem handelt." Über seine Beziehungen zum Reissnerschen Faden konnte kein Urteil abgegeben werden.

810. **Besta, C.** Sulle connessioni anatomiche delle cellule della substantia nigra di Soemmering. Ricerche di Nevrologia, Psichiatria e di Psicologia. Dedicate al Prof. Leonardo Bianchi. Catania 1914.

Besta sah nach Verletzungen der Substantia nigra die Achsenzylinder der Zelle auf der gleichen Seite hirnwärts entarten. Das trat ein, wenn der Schnitt vor den roten Kern fiel, und blieb aus bei einem Schnitt durch die Brücke. Die Fasern gelangen in den medialen Thalamus, aber, wie bestimmte Beobachtungen zeigen, nicht weiter hirnwärts. Mit der medialen Schleife hat sie nichts zu tun, denn bei einem Fall von Zerstörung derselben blieben die Zellen der Sub-

stantia nigra intakt. In dem Hirnschenkelfuß sah er nach Zerstörung der Zellen keine degenerierten Fasern eintreten. Der Endpunkt der Fasern aus der Substantia nigra muß im Thalamus und Nucleus caudatus der gleichen Seite gesucht werden. Edinger †.

811. **Bonola, Francesco.** Contributi allo studio della commissura grigia del talamoencefalo. Boll. Sc. med. Anno **85**, Ser. 9, 2, Fasc. 9, pS. 413. 1914.

812. **Brown, F. G.** A respiratory tract in the mid-brain. Proceedings of the physiological society. May 16, 1914, S. 32. Journ. of physiol. **48**. 1914. Ref. Fol. neurobiol. **10**, 430. 1917. (Physiologisch.)

812a. **Brunner** und **Spiegel.** Vergleichend-anatomische Studien am Hapalidengehirn. Fol. neurobiol. **11**. 1918.

813. **Canfini, Carlo.** Un caso di mancanza della Tela chorioidea ventriculi tertii. 1 Abb. Monit. zool. ital. Anno **26**, N. 1/2, S. 7. 1915.

813a. **Chiarugi, G.** L'organo subcommissurale nella Cavia durante lo sviluppo e nell'adulto. 2 Taf. u. 2 Abb. Monit. zool. ital. Anno **29**, 163. 1918.

814. **d'Hollander.** La topographie des noyaux thalamiques. Recherches anatomiques sur les couches optiques. Bruxelles 1913. Dasselbe Névraxe **14—15**, 469. 1913.

Auch d'Hollander hat mit der Nissl-Methode unter kontrollierender Benutzung der Markscheidenfärbung den Kaninchenthalamus untersucht. Wie Nissl selbst hat er zahlreiche Photographien und diesmal besonders willkommen von Frontalserien angefertigt, viele abgebildet. Auf Grund der Zellformen kommt er zu folgender Abscheidung: In der medianen Linie und nahe dieser liegen

Le noyau réunissant (r.)
„ parataenial (pt.)
„ paramédial (p. m.)
„ antéro-médial (a. m.)
„ lamellaire (lam.)
„ médial (m.)
„ ventro-médial (v. v.)

Alle diese Kerne beteiligen sich an der Bildung der Commissura media, die also keineswegs eine Commissur im strengen Sinn des Wortes ist. Die BNA nennt sie deshalb mit Recht Massa intermedia. Aus der ganzen Nachbarschaft gehen auch markhaltige Fasern in sie ein, von denen Verfasser eine Liste gibt, die wohl später auf Grund von Degenerationspräparaten erst ganz sichergestellt werden kann. Im ganzen kann man wesentlich 3 Gruppen im Kaninchenthalamus unterscheiden, eine innere, eine äußere und eine mediale. Verf. gibt von ihnen die folgenden Unterabteilungen:

Groupe interne	Groupe moyen	Groupe externe
N. réunissant	N. antéro-dorsal	N. latéral
N. paratoenial	N. antéro-ventral	N. Magnocellulaire
N. paramédial	N. ventral	Corpus genouillé externe
N. antéro-médial	N. réticulé	Corpus genouillé interne
N. médial	N. postérieur	
N. lamellaire		
N. parafasciculaire		
N. habénulaire		

Die größte Masse der Markscheidenfaserung tritt von lateral her ein. Eine kleinere medial und ventral. Auch hier wird das Experiment erst volle Klarheit bringen.

Bei dieser Gelegenheit sei darauf hingewiesen, daß das im vorigen Bericht zitierte Werk über die Topographie des Kaninchengehirns von Winkler und Potter wertvolle, durchaus selbständig gearbeitete bildliche Darstellungen der Thalamuskerne nach Zellverteilung und Faserbild bringt. Auf diese Abbildungen nehmen Nissl und d'Hollander auch häufig Bezug. Edinger †.

815. **Dorello, Primo.** Sopra lo sviluppo di alcune formazioni mesencefaliche con speciale riguardo al nucleo rosso nel Sus scrofa. Mit Taf. Ric. labor. anat. norm. R. Univ. Roma **19**, 955. 1916.

816. **Dorello, P.** Sullo sviluppo della porzione mesencefalica del nucleo vescicolare nel majale. 1 Taf. Ric. fatte nel lab. d'anat. norm. Univ. Roma **19**, 141—172. 1919.

817. **Frank, Casimir.** Über die Lokalisation in den Augenmuskelnervenkernen und zwei noch unbekannte Kerne im Mittelhirn des Menschen. Pathologisch-anatomische Untersuchungen. (Univ.-Nervenklin., Rom.) Journ. f. Psychol. u. Neurol. **26**, H. 3/4, S. 200. 1921.

Anatomische Ergebnisse bei einer Tabes mit einseitiger totaler innerer und äußerer Ophthalmoplegie (außer Levator und Rectus internus). Zwei neue Kerne werden beschrieben: „Nucleus subfascicularis" und „Nucleus intracommissuralis Wernekincki". Der Edinger-Westphalsche Kern ist höchstwahrscheinlich das mesencephale Zentrum für die Konvergenzbewegungen (synergisches Zentrum für die Mitbewegungen des Rect. internus und Sphincter iridis bei der Konvergenz). Dabei Innervation der Muskeln aus der gleichseitigen vertikalen Kernpartie und der gekreuzten horizontalen Kernpartie. Das mesencephale Akkommodationszentrum ist wahrscheinlich an die gleiche Stelle zu verlegen, wie das Konvergenzzentrum, dem wohl auch der Nucleus medianus anterior angehört. Das reflektorische Pupillenzentrum sucht Verf. im zentralen Höhlengrau (inklus. Westphalscher Kern und Nucl. raphes posterior). Die großzelligen III-Hauptkerne + Nucleus centralis ant. innervieren, die äußeren Augenmuskeln + Levator. Alle III-Fasern kreuzen (? Ref. W.). Der IV-Kern ist wahrscheinlich indirekt mit dem Levator orbicularis-Kern verbunden. Der „Nucl. subfascicularis" beginnt in IV-Kernhöhe, liegt hufeisenförmig lateral und unter dem Fascic. longitudin. poster. und medial unter dem Nucleus raphes posterior (vielleicht oberer Facialis-Levator-Kern? Kern der Augenlidermuskeln?). Der „Nucl. intracommissuralis" liegt zwischen Wernekinckscher Commissur, und zwar zwischen der Höhe des IV-Kerns und oberer Brückengrenze. Er grenzt unmittelbar an den N. subfascicularis. Aus der Lage des Nucl. subfascicularis kann auf eine enge Verknüpfung der III-, IV- und VI-Kerne durch das hintere Längsbündel geschlossen werden.

818. **Fuse, G.** Experimenteller Beitrag zur Anatomie des roten Kerns bei einem Hunde (Guddensche Methode) und bei 3 Kaninchen (Nisslsche Methode). — Vertikale Durchschneidung der interrubralen Region resp. des medialen Segmentes der Mittelhirnhaube. 36 Abb. Arb. anat. Inst. Jap. U. Sendai 1919, S. 49.

819. **Fuse, G.** Über das gewundene Grau im vorderen Zweihügel, den Nucleus olivaris corp. quadrigemin. anterior. beim Menschen. Mit 7 Abb. im Text. Arb. a. d. hirnanat. Inst. in Zürich (Prof. Dr. C. v. Monakow) **10**, 97. 1916.

Es wird ein gefälteltes Ganglion im frontalsten Abschnitt des vorderen Zweihügels, dem Pulvinar medial benachbart, geschildert, nicht zu verwechseln mit dorsal von ihm gelegenen zerstreuten grauen Massen (Nuclei disseminati), die in der subependymalen Lage bzw. in den zonalen Schichten des vorderen Zweihügels eingebettet sind. Fuse will das erwähnte Ganglion auch abtrennen vom Corpus parabigeminum Bechterew, vom „Ganglion accessorium corp. gen. med." (Marburg) und von einem an gleicher Stelle (vielleicht etwas weiter caudal) beim Menschen vom Ref. W. gefundenen Ganglion, das eirunde Gestalt besitzt und dessen Markkapsel scheinbar von Fasern der lateralen Schleife gebildet wird. Die Bedeutung des Ganglion ist ganz unbekannt. Es liegt gerade an der Stelle, deren Unterbrechung nach von Monakow einseitige reflektorische Pupillenstarre zur Folge haben kann. Niedere Säuger besitzen es nicht, bei den höheren Säugern ist es nicht gefältelt, nur beim Macacus undeutlich gewunden.

820. **Hochstetter, Ferdinand.** Über den Recessus postcommissuralis des Mittelhirnhohlraumes menschlicher Embryonen und über sein Schicksal. 4 Abb. Sitzungsber. d. Akad. Wiss. Wien, Mathem.-naturw. Kl., Abt. 4, **130**, 3. 1921.

821. **Holt, Evelyn.** A peculiar process of the diencephalic floor in the fetal calf. (Cornell univ., Ithaca, New York.) Anat. rec. **22**, Nr. 3, S. 201—205. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **28**, 350. 1922.

822. **Jelenska-Macieszyna, Sabina.** Über die in den vorderen Vierhügeln des Kaninchens entspringenden Bahnen. Mit 16 Abb. im Text. Fol. neurobiol. **7**, Sommer-Erg.-H., S. 23. 1913.

Nach Läsionen des vorderen Vierhügeldaches sah Jelenska außer der Commissur der vorderen Vierhügel und des bekannten Fascic. tectospinalis, tectopontinus (Münzer) und Tractus tectoreticularis (= „voies courtes" Pawlow) noch Fasern via Tractus opticus zum gekreuzten Dorsalkern des Geniculatum mediale und zum Nucleus suprageniculatus (Münzer) degenerieren, die der Guddenschen Commissura inferior entsprechen und als optisch akustische Reflexbahn angesehen werden können. Auch der Dorsalkern des gleichseitigen Genic. mediale erhielt grobe Verbindungsfasern. Dagegen ließen sich weder zentrifugale tectooptische noch tectoolivare (via zentrale Haubenbahn) Verbindungen darstellen. Die „voies courtes" von Pawlow zur Substantia reticularis stammen aus tiefsten Schichten des caudalen Vierhügeldaches, der Tractus tectopontinus, der lateral läuft und größtenteils im lateralen Brückengrau endigt, aus oberflächlichen Schichten.

823. **Jordan, Hovey.** Concerning Reissner's fiber in teleosts. 12 Abb. Journ. of comp. neurol. **30**, 217. 1919.

824. **Karplus, J. P.** und **A. Kreidl.** Gehirn und Sympathicus. IV. Mitteilung. Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. **171**, 192. 1918.

Außer dem Hypothalamus ist an dem Nickhautreflex und der Lidspaltenerweiterung bei Schmerzreizen auch die Oblongata beteiligt, an der Pupillenerweiterung wahrscheinlich auch die Regio ciliospinalis des Halsmarks. Ebenso besteht ein Vasomotorenzentrum in der Oblongata, selbständig vom hypothalamischen. Bezüglich der Leitungswege der Vasomotoren im Rückenmarke kommen die Verf. zu dem Resultate, „daß (bei Affen und Katzen) jede Rückenmarkshälfte vorwiegend, aber nicht ausschließlich, vasomotorischen Einfluß auf die Extremitäten ihrer Seite hat" (konform früheren Ergebnissen). „Jede Halsmarkhälfte leitet Schweißimpulse zu allen 4 Extremitäten (Katze). Also keine totale Kreuzung oberhalb des Rm."

825. **Kolmer, W.** Das „Sagittalorgan" der Wirbeltiere. Zeitschr. f. d. ges. Anat., Abt. 1: Zeitschr. f. Anat. u. Entwicklungsgesch. **60**, H. 3, S. 652. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **26**, 513. 1921.

Der Reißnersche Faden der Wirbeltiere besteht nicht aus Nierenfasern, sondern ist ähnlich wie die Membrana tectoria aufgebaut, als Produkt der Wandung des Subcommissuralorgans, einer mit eckigem Epithel ausgekleideten Ausstülpung des Daches des 3. Ventrikels unterhalb der Commissura posterior. Das untere Ende des Fadens ist entweder knäuelförmig, keulenförmig oder endet frei. Funktion: Aufrechterhaltung des Gleichgewichts?

826. **La Salle Archambault.** Les connexions corticales du noyau rouge. Nouv. Iconographie de la Salpêtrière, année **27**. 1914/15.

827. **La Salle Archambault.** The cortical connections of the red nucleus. Transact. of the Americ. neurol. assoc. 14. Ann. Meet. held in Albany, New York, May 7, 8 and 9, 1914, S. 108. 1915. (Journ. of nervous and mental disease.)

In 18 Fällen von cerebralen Erweichungsherden wurden die Degenerationen zum roten Haubenkern studiert. Die Resultate bestätigten im allgemeinen die von Monakow mitgeteilten Schlußfolgerungen: Rindenverbindungen zum roten Kern besitzen der Stirnlappen, die Regio operculocentralis und mediale Schläfenlappenwindungen. Die Stirnlappenfasern erreichen den Kern via vorderer Schenkel der inneren Kapsel und Regio subthalamica, im vorderen Segment (besonders dorsomediale und dorsolaterale Randregion), die operculozentralen Strahlungen via hinterer Schenkel der inneren Kapsel, Forelsches Feld, mittleres Kernsegment (dorsolaterale und ventrolaterale Randregion), die Schläfenlappenverbindungen via Regio sublenticularis capsulae internae, Wernickes Feld zum hinteren Segment des Kernes (besonders dorsomediale und dorsolaterale Randregion).

828. **Malone, Edward F.** Recognition of members of the somatic motor chain of nerve cells by means of a fundamental type of cell structure, and the distribution of such cells in certain regions of the mammalian brain. Anat. record **7**, 3, March 1913, S. 67.

Toluidinblaupräparate des Zwischenhirns und Hirnstammes von Affen, Katzen und Menschen zeigten eine Strukturdifferenz zwischen den Zellen der visceral-(sympathisch-)motorischen Zentren und denen der somatisch-motorischen Säule. Die laterale motorische Kerngruppe der Hirnnerven (XI, X, VII, V) zeigt somatisch-motorischen Charakter ihrer Zellen. Die Zellstruktur läßt zwingende Schlüsse auf die Zellfunktion zu. Innerhalb des Diencephalon enthält nur der Hypothalamus motorische Zellen und zwar: 1. die Substantia reticularis hypothalami, caudal in die motorischen Zellen des Hirnstammes, lateral in die des Globus pallidus übergehend; 2. der Nucleus intercalatus corporis mamillaris. Im übrigen enthalten motorische Zellen: Globus pallidus (= motorischer Teil des Linsenkerns) und die Pars reticularis substantiae nigrae oder Nucleus intrapeduncularis. (Vgl. die Arbeiten von Spatz, Kap. IV.)

829. **Marburg, Otto.** Vergleichend anatomische Studien über den Nucleus hypothalamicus und die hypothalamische Striatumfaserung. Jahrb. f. Psychiatrie u. Neurol. **38** (Festschr. z. Feier des 70. Geburtstages von Hofrat Prof. Dr. H. Obersteiner), S. 1. 1917.

Vergleichende Untersuchungen des Corpus hypothalamicum (Corpus Luys) an dem reichen Material des Wiener neurologischen Instituts. Es besteht ein Nucleus hypothalamicus bei allen Säugergruppen, auch die Verbindungen sind im wesentlichen überall die gleichen. Der N. h. steht in einer Reihe mit dem Meynertschen Kern der Linsenkernschlinge und mit der dorso-medial vom N. h. gelegenen Substantia reticularis hypothalamica. Alle drei Kerne stehen in enger Verbindung mit dem Corpus striatum. Jede Säugergruppe besitzt bezüglich Größe und Lage des Kerns und seiner Verbindungen individuelle Variationen: Die Marsupialier nähern sich dem Menschen, die Ungulaten nehmen durch mächtige Entwicklung der basalen Commissuren eine fast selbständige Stellung ein.

Folgende Faserverbindungen konnten überall festgelegt werden:

1. Fibrae perforantes durch den Hirnschenkelfuß zum N. h. (Tract. striato-hypothalamicus).

2. Fasern der Ansa lenticularis, die medial um den Pedunculus zum N. h. und zur Subst. reticular. hypoth. ziehen (Tract. striatico-hypothalam. et reticularis ventralis).

3. Fasern des Feldes H_2 zur Kapsel des N. h., besonders aber zur S. ret. hyp. (Tract. striatico-hypothalamicus et reticulatus dorsalis).

4. Meynertsche Commissur, hauptsächlich Tractus striatico-hypothalamicus cruciatus, ganz ventral gelagert.

5. Dorsal von 4 Commissur der Ansaganglien, die wahrscheinlich größtenteils ein Tractus striatico-ansatus cruciatus ist.

6. Dorsal von 5 in caudalen Ebenen Commissur der Nuclei hypothal.

7. Dorsal vom Nucl. hypoth. und von der Subst. reticul. hypothal. läuft die Commissura hypothalamica anterior, die sicher einen Tractus striatico-reticulatus cruciatus enthält.

Wahrscheinlich sind auch Verbindungen des N. h. mit der Subst. nigra, ferner mit der Haube des Mittelhirns (Fibr. hypothalamico-tegmentales), vielleicht auch zum Dach des Mittelhirns, ferner Fasern aus dem dorsalen Markmantel des N. h. zur S. ret. hyp. = Tractus hypothalamico-reticulatus. Die Zwischenschaltung des Pedunculus kompliziert den beschriebenen Faserverlauf, daher sind bei Nichtsäugern einfachere Lageverhältnisse der Fasersysteme und engere Nachbarschaft des N. h., S. ret. hyp. und N. ansae zu erwarten.

830. **Nicholls, George E.** Some experiments on the nature and function of Reissner's fiber. 35 Abb. Journ. of comp. neurol. **30**, 253. 1919.

831. **Nissl, Franz †.** Die Großhirnanteile des Kaninchens. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **52**, H. 3.

Nissl hat bei erwachsenen Kaninchen eine Hemisphäre weggenommen und die im Thalamus auftretenden sekundären Veränderungen sehr sorgsam untersucht. Die Arbeit benutzt eine ganz neue Nomenklatur, die der Verf. nur schwierig und nicht immer auf die bisherige zurückzuführen vermag. Ihre Lektüre ist auch dadurch erschwert, daß sie auf einer einzelnen Methodik, derjenigen der sekundären Zellveränderung, beruht und auf die Merkmale verzichtet, welche die eintretenden Markbündel bei Markscheidenfärbung bieten.

Der Verfasser unterscheidet:

1. im Ventrikelependym: a) Nucleus parependymalis; b) Nucleus centralis, sendet lateralwärts breite Flügel aus zwischen die Thalamusganglien.

2. Ganglion habenulae: a) mediale Gruppe; b) laterale Gruppe.

3. Dorsaler Kern: a) vordere Gruppe; b) laterale Gruppe; c) caudale Gruppe; d) medio-laterale Gruppe.

4. Medialer Kern: a) hintere Gruppe, umgreift lateral den Fasciculus retroflexus; b) dorsale Gruppe; c) mittlere Gruppe, verschmilzt, den Nucleus centralis unterbrechend, mit der anderen Seite.

5. Ventraler Kern, liegt auf der Lamina medullaris externa: a) vordere Gruppe; b) hintere Gruppe, setzt sich in sehr komplizierter Weise aus mehreren Kernabteilungen zusammen und verschmilzt mit der anderseitigen gleichnamigen Gruppe.

6. Caudaler Kern, ventrale und dorsale Abteilung.

Das sind die Thalamuskerne im engeren Sinne.

7. Nucleus praethalamicus anterior und posterior, liegt von der Commissura anterior beginnend caudalwärts über dem Tractus opticus und ist wohl identisch (Referent E.) mit E.s Nucleus supraopticus, Köllikers und Meynerts Nucleus basalis.

8. Kerne der Gitterschicht liegen quer über die innere Kapsel hinweg, erstrecken sich ziemlich weit medial, die a) ventrale, b) dorsale Abteilung sind durch Züge untereinander verbunden.

9. Corpus geniculatum laterale, zerfällt in einen thalamischen und einen hypothalamischen Abschnitt. Im ersteren a) dorso-mediale und dorso-laterale Gruppe, im letzteren lassen sich drei verschiedene Zellgruppen unterscheiden.

10. Geniculatum mediale.

11. Nucleus praebigeminalis, medial vom Geniculatum mediale.

Die Arbeit enthält dann noch Angaben über einzelne Ganglien der Regio subthalamica und über das Corpus mamillare. Namentlich die ersteren sind kaum mit dem zu identifizieren, was wir heute da kennen. Der Luyssche Körper z. B. kommt da nicht vor.

Nach der Wegnahme des Großhirns bleiben von sämtlichen Thalamuskernen nur die beiden des Ganglion habenulae, der Nucleus praebigeminalis und die drei Kerne der ventralen Abteilung des Geniculatum externum, dazu der winzige Nucleus parependymalis intakt, in allen anderen zeigen sich schwere Zellveränderungen. Sie sind also, im Sinne des Referenten E., zu neothalamischen Abschnitten geworden. Auffallend ist, daß die beiden hinteren Ganglien des Corpus mammillare, welche nach Wegnahme einer Hemisphäre neugeborener Tiere total atrophieren, nach der gleichen Operation beim Erwachsenen intakt bleiben. Nissl meint, sie könnten deshalb nicht, wie wir alle mit Monakow seit langem annehmen, beim Kaninchen in Beziehung zum Ammonshorn stehen, und diskutiert ausführlich die Unterschiede in seiner Methode und der von Gudden. Die zahlreichen Photographien, welche beigegeben sind, ermöglichen dem Leser ein Verfolgen der überaus komplizierten, aber auch sehr interessanten Verhältnisse. Edinger †.

832. **Spiegel, E. A.** und **H. Zweig.** Zur Cytoarchitektonik des Tuber cinereum. Mit 5 Abb. im Text. Arb. a. d. neurol. Inst. d. Wiener Univ. (Prof. Dr. H. Obersteiner) **22**, 278. 1919.

Vergleichende Untersuchung der Kerne des Tuber cinereum bei zahlreichen Säugerarten: 1. Nucl. supraopticus, dem dorsolateralen Rande des Tractus opticus kappenförmig aufsitzend (große, stark färbbare Zellen), von der Tract. opticus-Entwicklung unabhängig, bei Aplacentaliern vom basalen Riechbündel durchsetzt, aber von ihm unabhängig. 2. Nucl. paraventricularis (große, stark färbbare Zellen), längs des Randes des 3. Ventrikels (= Edingers Nucl. magnocellularis strati grisei?). 3. Nuclei tuberis zwischen medialem Rande des Pes pedunculi und dem Tractus opticus, daneben an der ventralen Peripherie des Tuber, bei Primaten in mehrere Gruppen sich auflösend, schwer abgrenzbar caudal vom Nucl. mammilloinfundibularis, frontolateral gegen Nucleus ansae peduncularis und die Kerne des basalen Längsbündels bzw. Globus pallidus und den Kern der Meynertschen Commissur. 4. Perifornicale Zellgruppen. 5. Nucleus suprachiasmaticus (zwischen Chiasma und ventralem Rand des 3. Ventrikels [= Nucl. infundibularis medialis Winkler]).

833. **Tilney, Frederick.** The morphology and development of the floor of the interbrain in mammals. Anat. record Vol. 8, Bd. 2. 1914.

Tilney hat bei Hund, Katze, Ratte und Kaninchen Wachsrekonstruktionen der Zwischenwände des Gehirns gemacht. Er kann die folgenden Recessus unterscheiden:

Säugergehirn:

Recessus praeopticus	
Recessus intraopticus	Crista supraoptica
Recessus tuberis	Eminentia saccularis
Recessus infundibuli	Infundibulum
Recessus processus infundibuli	Processus infundibuli
Recessus præmammillaris	Eminentia praemammillaris

Selachier:

Eminentia saccularis	Lobi inferiores
Infundibulum und processus infundibuli	Saccus vasculosus
Eminentia lateralis	Lobi laterales
Eminentia praemammillaris	Lobi posteriores

Edinger †.

834. **Tilney, Frederick.** The supra-optic canal, its morphology and anatomical relation to choked disc. Proceed. of Americ. assoc. of anat., 32. session, Dec. 28, 29 and 30, 1915. Anat. record **10**, 250.

Der von Tilney bereits beschriebene dorsal vom Chiasma und N. opticus bis zum 3. Ventrikel laufende Kanal entsteht aus einer Ausbuchtung der Opticusbläschen, die auch nach dem Abschluß derselben noch eine Verbindung mit dem Vorderhirnlumen darstellen. Wahrscheinlich spielt der Kanal eine wichtige Rolle bei der Entstehung der Stauungspapille.

835. **Tilney, Frederick.** The morphology of the diencephalic floor. A contribution to the study of craniate homology. 30 Abb. Journ. of comp. neurol. **25** (dedicated to Prof. Edinger) **25**, H. 3, S. 213. 1915.

Vergleichende Untersuchungen des Zwischenhirnbodens bei allen Vertebratenklassen, die auf Grund von Wachsrekonstruktionen angestellt wurden, ergaben folgende Resultate, die mit den Ergebnissen der letzten Jahre übereinstimmen:

Crista supraoptica, Processus chiasmaticus, Recessus praechiasmaticus und supraopticus der Säuger besitzen ihre Homologa bei Sauropsiden und Ichthyopsiden. Den Lobi inferiores der Fische entspricht wohl die Eminentia postchiasmatica der Säuger und Vögel, ziemlich sicher besteht eine Homologie zwischen den Eminentiae laterales hypencephali der Säuger und den Lobi laterales der Teleostier. Dem caudalen Abschnitt der Regio infundibularis (inkl. der Spitze) entspricht der Processus infundibularis und die Eminentia postinfundibularis. Bei Selachiern besitzt der Processus infundibularis eine hypophysäre und eine sacculäre Oberfläche, die letztere bildet den Saccus vasculosus. Auch einige Säuger (Feliden) haben in ihrem Processus infundibularis eine ausgedehnte hypophysäre Oberfläche, dagegen hat die Saccus vasculosus-Formation alle Charakteristica verloren und ist in dem Gewebe der Hypophysendrüse mit eingeschlossen. Bei anderen Säugern läßt sich diese Trennung der beiden Oberflächen nicht durchführen. Auch die lateralen Aussackungen des Processus infundibularis (Recessus, Stilus, Canalis infundibularis) der Katze besitzen ihre Homologa bei Vögeln und Selachiern. Es läßt sich die fortschreitende Verkümmerung des Saccus vasculosus vom Dog-Fisch bis zur Katze nachweisen, mithin auch die Homologie des Processus infundibularis der Säuger und Selachier. Die Eminentia postinfundibularis der Säuger besitzt deutliche Homologie mit der der Vögel und Selachier, auch in ihrer Entwicklung, kann daher nicht als Rest des Saccus vasculosus angesehen werden. Der Name „Eminentia saccularis" ist demnach unzutreffend. Ob der Lobus posterior der Selachier dem Corpus mammillare der Vögel und Säuger homolog ist, erscheint noch zweifelhaft.

836. **Tsunesuke, Fukuda.** Über die faseranatomischen Beziehungen zwischen den Kernen des Thalamus opticus und den frontalen Windungen (Frontalregion) des Menschen. Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatrie **5**, 325. 1919. Ref. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Ref. u. Ergebn., **21**, 89. 1920.

Das Gebiet des Nucl. med. a (v. Monakow) des Thalamus ist nach den auf Grund sekundärer experimenteller Degenerationen gezogenen Schlußfolgerungen des Verf. am meisten abhängig von der caudalen Hälfte der 2. Frontalwindung, Nucl. med. b von der hinteren Hälfte von F 3 (das stimmt gut damit überein, daß Ref. Wallenberg die sekundäre Quintusbahn in

den Nucl. med. b bei Kaninchen verfolgen konnte). Auch der Nucl. lateralis ist ebenso wie der Nucl. ventralis anterior im Frontallappen gut vertreten. Das Tubercul. anterius besitzt Beziehungen zum präzentralen Randwindungsgebiet.

837. **Tsunesuke, Fukuda.** Fibers constituting the anatomic connection of the thalamus and the frontal lobes. Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatrie **5**. 1919.

838. **Tumbelaka.** Konsekutive Veränderungen eines kleinen Herdes in dem ventrolateralen Thalamuskern und das demselben zugrunde liegende klinische Bild. Psychiatr. en neurol. bladen, Amsterdam 1916.

839. **Wagner, Josef.** Vergleichend anatomische Studien über die Kerne der Hirnschenkelschlinge. Mit 3 Abb. im Text. Arb. a. d. neurol. Inst. d. Wiener Univ. (Marburg-Obersteiner) **22**, H. 2/3, S. 123. 1919.

Wagner hat das reiche Material des Neurologischen Instituts in Wien zu einer vergleichenden Studie über die Kerne der Hirnschenkelschlinge bei den Ungulaten benutzt. Er fand lateral vom Tuber dort, wo sich die Fasern aus dem Linsenkern in die Linsenkernschlinge einerseits, die Meynertsche Commissur andererseits teilen, 1. einen caudalen Kern zwischen Tractus opticus und Peduncularteil der inneren Kapsel (mitten zwischen Tuber und Linsenkern) aus polygonalen und spindeligen mittleren und kleineren Zellen = Kern der Meynertschen Commissur, der mit dem Globus pallidus topische und strukturelle Verwandtschaft zeigt; 2. einen oralen Kern, weiter medial gelegen, dort, wo die Hirnschenkelschlinge um den medialen Pol des Hirnschenkelfußes biegt, mit dorsomedialer und ventrolateraler Zellgruppe, = den Meynertschen Kern der Hirnschenkelschlinge.

840. **Winkler** u. **Timmer.** A case of unilateral atrophy of the corpus mammillare. Opera omnia 1918.

841. **Zweig, Hans.** Studien zur vergleichenden Anatomie des zentralen Höhlengraus bei den Wirbeltieren. (Neurol. Inst., Univ. Wien.) Jahrb. f. Psychiatrie u. Neurol. **41**, H. 1, S. 18—38. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **27**, 417. 1922.

VI. Epiphyse und Hypophyse

(siehe auch Kap. XI).

Epiphyse.

842. **Achúcarro, N.** und **D. Sacristán.** Zur Kenntnis der Ganglienzellen der menschlichen Zirbeldrüse. 4 Abb. (Spanisch.) Trabajos del laborat. de investig. biol. de la univ. de Madrid **11**, 1. 1913.

Darstellung und Beschreibung von Ganglienzellen in den perivasculären Zwischenräumen der Zirbeldrüse. Die Neuriten dieser Zellen enden mit keulenförmigen Anschwellungen an den interstitiellen Geflechten. Es lassen sich hypertrophische Reaktionserscheinungen an Zellen und Neuriten beobachten.

842a. **Achúcarro.** La estructura secretoria de la glandula pineal human. Comun. de la soc. di biologia. Madrid 1913.

843. **Biondi.** Studi sulla ghiandola pineale. Riv. ital. di nevropatol., psichiatr. ed elettroterap. **9**. 1916.

843a. **Chiarugi.** Istituzioni di anatomia dell'uomo. Soc. ed. libr. Milano 1917.

843b. **Chiarugi.** Di un organo preepifisario nella Cavia. Monit. zool. ital. **30**, 3—4. 1919.

844. **Cutore, G.** Alcune notizie sul corpo pineale del Macacus sinicus L. e del Cercopithecus griseus viridis L. 4 Abb. Atti accad. Gioenia di Sc. Nat. in Catania. Anno **89**, 1912, Mem. 7a. 7 S.

845. **Franz, V.** Faseranatomie des Mormyridengehirnes. Anat. Anz. **45**, Nr. 12. 1913.

Bemerkungen auch über die Epiphysis und Paraphysis bei Mormyriden. (Vgl. das Referat im Kapitel „Vergleichende Anatomie".) Röthig.

846. **Frigerio, A.** Contributo alla conoscenza della ghiandola pineale. Riv. di patol. nerv. e ment. **19**, H. 8, S. 499. 1914. Ref. Fol. neurobiol. **9**, 393. 1915.

Gefrierschnitte nach Ciaccio mit Sudan III, Aceton, Petroläther, Benzol gefärbt, im polarisierten Licht untersucht (zum Studium der Lipoide), außerdem Guccione - Lhermittes Gliamethode, Cajals Goldfärbung der Glia, Bielschowskys und Cajals Silbermethode für die Nervenfasern. Große Differenzen der Struktur in verschiedenen Lebensaltern. Die Epiphysenzellen sezernieren beim Neugeborenen Lipoidstoffe, später erlischt diese Fähigkeit. In bezug auf die Nervenfasern und ihre Endkeulen werden ältere Ergebnisse (Achúcarro, Walter) bestätigt.

847. **Gerlach, Franz.** Untersuchungen an der Epiphysis cerebri von Pferd und Rind. Anat. Anz. **50**, 49. 1917.

Die Dimensionen der Epiphyse sind unabhängig von Körpergröße, Alter, Geschlecht und Gehirngröße. Die Epiphyse besitzt bei Pferd und Rind eine bindegewebige Hülle mit Ausläufern in das Innere des Organs, das reich an interstitiellem Bindegewebe ist. Das Parenchym besteht aus Gliagewebe mit eigenartigen Parenchymzellen, an der Basis und als Auskleidung der Binnenräume finden sich Ependymzellen. Zuweilen wurden glatte Muskelfasern angetroffen, vor allem aber Pigment (besonders beim Pferd), dessen Quantität mit dem Alter zuzunehmen scheint. Die Rinderepiphyse enthält viel Hirnsand. Innerhalb der Blutgefäße des interstitiellen Gewebes und der Kapsel, zuweilen auch in den Binnenräumen und zwischen den Parenchymzellen wurden hyaline Massen beobachtet, die vielfach an das Kolloid der Thyreoidea erinnern. Nach Kastration wurde weder beim Rind noch beim Pferd eine Atrophie der Epiphyse beobachtet.

848. **Hochstetter, F.** Über die Entwicklung der Zirbeldrüse des Menschen. Verhandl. d. anat. Ges. in Marburg a. L. vom 13.—16. April 1921. Anat. Anz. Erg.-Bd. **54**, 193. 1921.

An menschlichen Embryonen von 8,0 bis 68,0 mm Scheitel-Steißlänge konnte Hochstetter nachweisen, daß die Anlage der Epiphyse ursprünglich eine einheitliche ist (Verdickung des Zwischenhirndaches zur „Zirbelplatte"), daß von dieser Platte aber das Epiphysengewebe in zwei Etappen sich aufbaut: Zuerst bildet sich ein Vorderlappen, später aus der Wand des Diverticulum pineale der Hinterlappen. Das Bindegewebsseptum, das beide Lappen trennt, verschwindet später, so daß sie verwachsen. Der ursprünglich vorhandene Ventriculus pinealis geht bis auf einen als „Recessus pinealis ventriculi tertii" erhaltenen Rest zugrunde. Aus der dünnen Nervenplatte der Commissura posterior erheben sich dünne Nerven zur Zirbel. Marburgs „N. parietalis" konnte nicht bestätigt werden.

849. **Josephy, H.** Die feinere Histologie der Epiphyse. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **62**, 91. 1920. (Originalien.)

Genaue Beschreibung der einzelnen Bestandteile der Epiphyse beim Menschen und bei einigen Säugern: Nervenfasern, Gliafasern, Gliazellen, Drüsenzellen. Besonders erwähnt werden die von Achúcarro und Sacristán beschriebenen geringelten Fasern, Mastzellen usw., besonders aber die Walterschen Randgeflechte aus Achsenzylindern, die kolbenförmig im Virchow-Ropinschen Raume oder im Bindegewebe der Septen enden und wahrscheinlich der Commissura bosterior und sympathischen Fasern entstammen. Ganglienzellen fehlen, Zellen mit kolbenartigen Fortsätzen sind möglicherweise dem Sympathicus zugehörig. Die Struktur der Drüsenzellen mit ihren eigenartigen Kernkugeln erfährt eingehende Schilderung, ebenso die Altersveränderungen.

850. **Krabbe, K. H.** Histologische und embryologische Untersuchungen über die Zirbeldrüse des Menschen. Anat. Hefte **54**, H. 2. 1916. Ref. Fol. neurobiol. **11**, 68. 1918.

Die Epiphysenanlage geht bis in den 2. Fötalmonat zurück, sie besteht aus einer Falte im Dach der 2. Hirnblase und einer Zellmasse vor der Falte. Diese vordere und hintere Anlage, anfangs durch Bindegewebsspalte getrennt, verschmelzen später, die Bindegewebsspalte wird zum Septum reduziert. Die Ausstülpung des 3. Ventrikels = Diverticulum pineale, schließt sich im 6. Fetalmonat ganz oder in der Mitte, so daß eine kleine Höhle im tieferen Teil übrigbleiben kann.

Die bis zum 6. Fetalmonat gleichartigen runden Zellen der 2 Pinealanlagen (daneben noch Ependymzellen der Divertikelwand, zylindrisch, mit Cuticula, Kittleisten und Flimmerhaaren) differenzieren sich vom 6. Monat an in drei verschiedene Typen, die bei Kindern und Erwachsenen das Parenchym bilden, gleichzeitig Metamorphose: Vergrößerung des Zellplasma und der Kerne, Verarmung der letzteren an Chromatin. Dieser Prozeß geht fleckweise vor sich und ist mit dem 1. Jahr abgeschlossen. Die 3 Typen sind: Gliazellen, Nervenzellen und spezifische Pinealzellen. Gliazellen faserbildend, nicht zahlreicher als anderswo im Zentralnervensystem. Nervenzellen haben eckigen, chromatinarmen Kern, geringes, stark färbbares Protoplasma

ohne Nissl-Granula. Schon vom 1. Lebensjahre ab „Endknospen" (Achúcarro - Sacristán, Walter), später Vermehrung (Wachsknospen? senible Nervenendorgane?). Fibrilläres Maschenwerk aus Gliazellen- und Nervenzellenausläufern, darin eingelagert die Pinealzellen, die die Hauptmasse des Parenchyms bilden: rundlich, ohne Ausläufer, relativ kleinem Plasma, chromatinarmem Kern, mit Gliazellen nicht verwandt. Oft „Kernkugeln" in den Kernen (Dimitrova), mit basophilen Granula, die sich in das Plasma entleeren (vom 8. Jahre ab bis zum höchsten Alter, ausnahmsweise schon im 1. Lebensjahre, pathologisch?). Außer in den Pinealzellen findet sich diese Kernexkretion auch in Ependymzellen des Recessus pinealis, nicht in Glia- und Nervenzellen. Sekretcapillaren (Loewy) konnten nicht dargestellt werden. Der ventrikuläre Teil des Diverticulum pineale besteht weiter als Recessus pinealis, der mittlere, verschlossene Teil wird zum gliösen Tractus diverticularis, der tiefste bildet zuweilen Höhlen, zuweilen ist er ganz verschlossen. In den Höhlen Reste von Parenchym- und Ependymzellen, um die Höhlen starke Gliaschicht. Bindegewebe anfangs gering, später stark entwickelt (individuelle Variationen), von den Gefäßen aus wuchernd, enthält Mastzellen, Pigmentzellen, bei Greisen und vorher bei pathologischen Prozessen Plasmazellen (Paralyse). Konkrementbildung vom 6. Lebensjahre an, ausnahmsweise vom 2. Lebensjahre ab (gleichzeitig Kernexkretion). Keine Muskelfasern. Sehr geringe Parenchymveränderung während des Lebens. Die Zirbeldrüse ist kein rudimentäres Organ. Ob sie ein peripheres Sinnesorgan oder eine Drüse mit innerer Sekretion ist, läßt sich zur Zeit nicht entscheiden. Ihre Drüsennatur ist wahrscheinlicher (zahlreiche Amitosen).

851. **Krabbe, Knud H.** Bidrag til Kundskaben om Corpus pineale hoc pattendysene. Avec un résumé en français. Det kgl. danske videnskabernes selskap. Biologische Meddelser II, 2. Kopenhagen: A. F. Host & Sohn 1920. Ref. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Ref. u. Ergebn., **24**, 14. 1921.

Nur Schwein, Pferd und Mensch besitzen in der Epiphyse neben dem Parenchym noch ein bindegewebiges Stroma, sonst ist nur ein Parenchym (Pinealzellen von charakteristischer Struktur, Nerven- und Gliazellen) vorhanden. In dem von der Glia gebildeten Netzwerk sind beim Menschen und bei mehreren Affenarten Nervenzellen eingebettet. Die Epiphyse ist sehr gefäßreich. Überall entwickelt sie sich auf der Spitze des Zwischenhirns, Form und Größe variieren sehr.

852. **Kunkel, B. M.** The paraphysis and pineal region of the Garter Snake. 41 Abb. Anat. record **9**, H. 8, S. 607. 1915.

853. **Loewy, Paul.** Die Sekretwege der Zirbeldrüse. 3 Abb. Arb. a. d. neurol. Inst. d. Wiener Univ. **20**, 130—144. 1914.

Die Ergebnisse, welche Loewy an der Pinealis des Erwachsenen durch Injektionsversuche mit Tusche erhielt, scheiden sich in drei Gruppen. Es findet 1. die Ausbreitung der Injektions-(Sekret-) Wege innerhalb der von den großen Bindegewebssepten umgebenen Drüsenplaques statt (= intralobuläre Sekretwege); 2. breitet sich die Injektionsmasse zwischen den Drüsenlappen selbst aus (= interlobuläre Sekretwege); 3. auf Bahnen, die aus dem Drüsengewebe selbst herausführen und in ihrer Fortsetzung außerhalb desselben liegen (= extraglanduläre Sekretwege). (S. 135.) „Der Sekretweg der Zirbeldrüsenzellen verläuft also aus der Drüsenzelle selbst durch pericelluläre Räume in die innerste (trabeculäre) Schichte des intralobulären Bindegewebes und von hier durch die trabeculäre Schichte des an die Zirbelkapsel bindegewebig festgehefteten Plexus chorioideus, durch dessen arachnoideale und piale Schichte er bis zur Epithelschichte vordringt, um hier wieder pericelluläre Räume zu bilden" (S. 141). Röthig.

854. **Marburg, Otto.** Neue Studien über die Zirbeldrüse. 5 Abb. Arb. a. d. neurol. Inst. d. Wiener Univ. **23**, H. 1, S. 3. 1920.

Vergleichende Untersuchungen an zahlreichen Säugerarten und am Menschen.

Ein kleines, zwischen Dorsalsack (Recessus suprapinealis) und der Zirbel selbst gelegenes Nervenstämmchen mit dazugehörigem Ganglion wird als Rudiment des Nervus parietalis aufgefaßt, bei einer Antilope läuft ein größeres Nervenbündel aus der Gegend des Ganglion habenulae zwischen Epiphyse und Dorsalsack weit caudal von der Epiphyse und verliert sich in eigenartigem Gewebe, das Bündel wird von einem Epithelschlauch begleitet (Parietalaugenanlagen?).

Auch die Paraphyse ist rudimentär nach Studien Hochstetters am Menschenhirn vorhanden. Marburg bestätigt das Corpus subcommissurale und hält den Ursprung des Reißnerschen Fadens aus ihm für bewiesen. Die Zirbel fehlt Dasypus septemcinctus, ob auch Mustelina vulgaris, einigen Marsupialiern, Phalangisten, Didelphys, ist unsicher. Das subcommissurale Organ dagegen ist überall vorhanden. Ein Abhängigkeits-

verhältnis zwischen Dorsalsack, Zirbel und subcommissuralem Organ besteht nicht, höchstens zwischen Dorsalsack und subcommissuralem Organ. Eine Verbindung der Stria thalami und seiner Leiste auf dem Ganglion habenulae und der Zirbel besteht anscheinend nicht, dagegen steigen Fasern aus der Commissura habenularum zur Epiphyse auf und verzweigen sich in ihr, ebenso in dem subcommissuralen Organ zwischen den Epithelzellen (Fasciculus subcommissuralis). In der Zirbel selbst lassen sich die Parenchymzellen mit ihrer frühzeitigen Reife und Neigung zu regressiven Prozessen sowie zur Bildung von randförmigen Konkretionen, von dem Bindegewebe und der Glia abscheiden. Ob Ganglienzellen vorhanden sind, ist zweifelhaft. Muskelfasern (Dimitrowa, Nicolas) waren niemals nachweisbar. Außerdem Mastzellen, Plasmazellen, Fettkörnchen- und Pigmentzellen.

Im Alter nimmt das funktionierende Parenchym rapide ab. Häufig Cystenbildung und Kalkkonkretionen. Die Sekretwege der Epiphyse sind bisher nicht einwandfrei dargestellt.

855. **Polvani, Federico.** Studio anatomico della glandola pineale umana. 16 Abb. Fol. neurobiol. 7, Nr. 8, S. 655—695.

Die Arbeit behandelt das Drüsenstroma und Drüsenparenchym, das Bindegewebe und die Neuroglia, die Marburgschen Gebilde, die Amyloid- und Kalkkörper, die Cysten, das Pigment und Fett an der menschlichen Zirbeldrüse. Die Glandula pinealis der Vögel, der Säugetiere und des Menschen ist homolog dem Epiphysendivertikel der Fische, nicht dem Parietalauge der Reptilien. Die menschliche Zirbeldrüse gehört zur Gruppe der Drüsen mit innerer Sekretion. Ihre Funktion steht in Beziehung zur inneren Sekretion der Geschlechtsdrüsen.

Röthig.

856. **Sacristán, José M.** Einige Bemerkungen zu H. Josephys Artikel: „Die feinere Histologie der Epiphyse". 9 Abb. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **68**, 142. 1921.

857. **Schlesinger, Hermann.** Über die Zirbeldrüse im Alter. (Mit 8 Abb. im Text.) Arb. a. d. neurol. Inst. d. Wiener Univ. (Obersteiner u. Marburg) **22**, H. 1, S. 18. 1917.

Als häufigere histologische Altersveränderungen der Epiphyse fand Schlesinger Bindegewebige Veränderung mit pseudoalveolärem Bau der Drüse (Entwicklung breiter, bindegewebiger Septen und Läppchenbildung), hyaline Degeneration mit Homogenisation des Bindegewebes, Auftreten hyaliner Massen im Parenchym, häufige Anordnung der Drüsenzellen als zerstreute Zellhaufen, fleckweise gliöse Degeneration und Cystenbildung, Kalkatrophie.

858. **Seigneur, P.** Etude critique sur la glande pinéale normale et pathologique. Thèse en méd. Paris 1912, N. 375, 119 S. 8°.

859. **Tilney, Frederick** und **Warren, Luther F.** The morphology and evolutional significance of the pineal body. 1. A contribution to the study of the epiphysis cerebri with an interpretation of the morphological, physiological and clinical evidence. 97 Abb. Americ. anat. mem. **9**, 258 S. 1920.

860. **Uemura, Shunji.** Zur normalen und pathologischen Anatomie der Glandula pinealis des Menschen und einiger Haustiere. Frankfurt. Zeitschr. f. Pathol. **20**, 3. 1917 Ref. Neurol. Zentralbl. 1918, S. 693.

Übereinstimmung im Bau bei Menschen und Tieren. Erste Zeichen der Altersinvolution bei 4—6jährigen Kindern, weitere Fortschritte der Involution langsam, nie bis zur Funktionslosigkeit.

861. **Warren, John.** The development of the paraphysis and pineal region in mammalia. 35 Abb. Journ. of comp. neurol. **28**, H. 1, S. 75. 1917.

Warren hat die Entwicklung der Paraphyse und der Epiphysengegend bei Embryonen verschiedener Säugerarten (Marsupialier, Rodentier, Ungulaten, Carnivoren), besonders bei Schafembryonen verfolgt und mit denen bei menschlichen Feten verglichen.

Er kommt zu folgenden Resultaten:

1. Die ersten Ausbuchtungen im Dach des Telencephalon und Diencephalon treten bei Säugerembryonen schon in frühen Stadien auf, alle zu gleicher Zeit. Charakteristisch für Säuger ist die weite Ausdehnung des Arcus synencephalicus oder Pars intercalaris und sein frühes Auftreten.

2. Bei allen Säugern lassen sich die 3 Abschnitte des Vorderhirns: Telencephalon und Diencephalon mit seinen 2 Unterabteilungen verfolgen.

3. Die Paraphyse ist im wesentlichen nur bei Schafembryonen entwickelt, rudimentär auch gelegentlich bei Menschen, bei allen anderen Säugern ist sie nur als Paraphysalbogen mit oder ohne Querfaltung des ganzen Daches des Telencephalon angedeutet.

4. Das Velum transversum ist in allen frühen Fetalstadien von Säugern gut entwickelt. Später atrophiert es besonders in der Medianlinie zum bloßen Winkel und geht mehr oder weniger in den Plexus diencephalici auf.

5. Der Arcus postvelaris ist immer gut entwickelt. Später wird die Dachplatte des Diencephalon dem Plexus diencephalicus einverleibt. Gewöhnlich ist ein ausgeprägter „Recessus suprapinealis" vorhanden, der sich nach oben und hinten über die Supracommissur erstreckt.

6. Ungulaten und Carnivoren besitzen eine sehr kleine, dickwandige Epiphyse mit kleinem Lumen. Meist ist sie zwischen 2 Commissuren vergraben und vorne vom gewölbten Recessus suprapinealis bedeckt. Bei Rodentiern entwickelt sie sich besser und ähnelt der Epiphyse der Reptilien. Bei Katzen und Kaninchen besitzt sie einen langen Hohlstiel mit dicker Wand und ein weit ausgedehntes distales Ende mit ausgeprägter Röhrenform, das sich nach hinten über die Commissura posterior legt.

7. Die Commissura superior ist bei allen untersuchten Säugern gut entwickelt und liegt tief zwischen Epiphyse und Recessus suprapinealis. Sehr früh erscheint die Commissura posterior, und zwar bereits in dem Stadium, in dem die primären Ausbuchtungen (Bogen) des Vorderhirndaches auftreten. Ihre Spuren finden sich sowohl im Mittelhirn wie im Vorderhirn. Sie bedeckt bald die ganze Pars intercalaris und erstreckt sich auf die dorsale Wand der Epiphyse.

8. Diencephalische und laterale telencephalische Plexus chorioidei sind bei Säugern gut entwickelt, dagegen fehlt der mediane telencephalische Plexus, der bei Amphibien so besonders hervortritt, vollständig.

862. **Walter, F. K.** Über den histologischen Bau der Zirbeldrüse. Abh. naturw. Ges. Rostock 1913.

863. **Walter, F. K.** Beiträge zur Histologie der menschlichen Zirbeldrüse. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie (Orig.) **17**, H. 1. 1913.

Der Aufbau der menschlichen Zirbeldrüse wird von Walter mit einer von ihm ausgearbeiteten Protargol-Goldfärbungsmethode untersucht. Nach ihm ist die Bedeutung des Corpus pineale mit dem Worte „innere Sekretion" nicht erschöpfend bezeichnet, die Zirbeldrüse ist nach ihm als eine Art Reflexorgan aufzufassen. In sie hinein treten aus der Commissura hab. und post. Fasern ein, bilden um die Parenchymzellen ein Flechtwerk und endigen an ihnen. An den gleichen Zellen endigen ferner sympathische Nervenfasern und die Fortsätze sowohl intraparenchymatöser Zellen, die Nervenzellen ähnlich sind, wie sogenannter „Randgeflechtszellen" und von Zellen, die Randgeflechtszellen ähnlich sind. Röthig.

Hypophyse.

864. **Addison, William H. F.** Cell changes in the hypophysis of the albino rat, after gonadectomy. Proc. of the americ. assoc. of anatomists. 32. Session, New Haven Conn. Dec. 28, 29 and 30, 1915. Anat. record **10**, 171. 1916.

Bei kastrierten Ratten vergrößern sich die großen Zellen des distalen Drüsenlappens und enthalten Vakuolen mit kolloidähnlicher Masse, die schließlich die ganze Zelle einnehmen. Die Zahl der kleinen Hauptzellen nimmt ab (Übergang in große Zellen?). Die acidophilen Zellen bleiben unverändert. Die kolloidartige Substanz findet sich dann auch in den Gefäßkanälen und im Rest des Lumens der Rathkeschen Tasche. Ein Unterschied zwischen männlichen und weiblichen kastrierten Ratten besteht nicht.

865. **Aresu, Mario.** L'ipofisi in Chimaera monstrosa L. Mit 4 Abb. Anat. Anz. **47**, 181. 1914.

Die Hypophyse der Chimaera monstrosa besteht aus einem abgeplatteten Sack, an dessen dorsaler Wand hinten ein Lobus chromophobus, an dessen ventraler Wand vorne ein Lobus chromophilus sich anfügt. Eine Portio endocranica, wie sie die Selachier besitzen, existiert nicht. Der Lobus chromophobus enthält viele erweiterte Capillarräume und Nerven, der Lobus chromophilus ist nervenlos. Sein Sekret ergießt sich wohl teils in den Hypophysensack, größtenteils aber in die erweiterten Blutgefäßräume. Die Hypophyse der Holocephali entspricht der Portio perimeningea der Selachierhypophyse.

866. **Ascoli, O. et Legnani, T.** L'hypophyse est-elle un organe indispensable à la vie? 1 Taf. Arch. ital. de biol. **59**, Fasc. 2, S. 235—268. 1914.

Die an Hunden gewonnenen operativen Ergebnisse führen die Verff. zu der Schlußfolgerung, daß die Hypophyse tatsächlich ein lebenswichtiges Organ ist. Wenn kein Drüsenfragment zurückbleibt, wird die Hypophysektomie nicht überlebt, dabei braucht der Tod allerdings nicht sofort einzutreten. Beim Zurückbleiben aktiver Drüsenfragmente ist die Verletzung des Hypophysenstiels allein nicht tödlich. Röthig.

866a. **Atwell, Wayne, J.** and **Ida Tifler.** The early appearence of the pars tuberalis in the hypophysis of the chick. 5 Abb. Anat. record **15**, 181. 1918.

866b. **Atwell, Wayne Jason.** The development of the hypophysis of the anura 18 Abb. Anat. record **15**, 73. 1918.

867. **Atwell, Wayne J.** The relation of the chorda dorsalis to the entodermal component of the hypophysis. 12 Abb. Anat. record **10**, 19. 1915/16.

868. **Atwell, Wayne J.** The development of the hypophysis cerebri of the rabbit. 38 Abb. Americ. journ. of anat. **24**, 271. 1918.

869. **Atwell, Wayne Jason.** The morphogenesis of the hypophysis in the tailed amphibia. 19 Abb. Anat. record **22**, 373. 1921.

870. **Baumgartner, E. A.** The development of the hypophysis in Squalus acanthias. 43 Abb. Journ. of morphol. **26**, 391. 1915.

Baumgartner teilt die Hypophyse von Acanthias in einen Lob. anterior, 2 Lob. infer. und 1 Lob. superior. Rathkes Tasche ist der hintere Teil des Lobus anterior, die übrigen Teile entstehen aus einer Ausbuchtung des Ektoderms vor der Tasche. Die Lobi inferiores entwickeln sich aus den Seitenteilen der Rathkeschen Tasche, der Lob. superior aus dem caudalen (oberen) Teile der Hypophysisanlage. Während der Entwicklungszeit dreht sich die Hypophyse um ca. 145°, so daß die obere Wand zum Boden, die untere vordere zur Decke wird. Das Dach des Lob. super., der Lob. inferior und der Boden des vorderen und hinteren Abschnitts des Lob. anterior lassen Drüsenzellen hervorgehen. Die Zellen des Lob. ant. und infer. sind acidophil, der Lob. superior enthält solide Zellsäulen (Sterzi). Lob. ant. und infer. können als chromophil bezeichnet werden. Im Lob. super. finden sich Zwischenräume, die mit kolloidähnlichem Sekret gefüllt sind, desgleichen in den Hohlräumen des Lob. ant. und infer. sowie im großen Hauptlumen.

871. **Baumgartner, E. A.** Models showing the development of the hypophysis in Squalus acanthias. Anat. record **9**, H. 1, S. 141. 1915.

Beschreibung von 10 Wachsrekonstruktionen verschiedener Stadien der Hypophysenentwicklung von Squalus acanthia. Näheres im Original einzusehen.

872. **Baumgartner, E. A.** The development of the hypophysis in turtles. Proc. of the americ. assoc. of anatomists. 32. Session, New Haven, Conn. Dec. 28, 29 and 30, 1915. Anat. record **10**, 179. 1916.

Untersuchungen bei Embryonen von Chrysemys picta und Aromochelys sowie erwachsenen Exemplaren von Crysemys picta und Pseudemys ergaben: Das caudodorsale Ende der Rathkeschen Tasche wird zum Oberlappen, der Rest sowie eine größere vordere Ausstülpung zum Vorderlappen der Hypophyse. Die lateralen Enden bilden später eine zarte Unterlage des Bodens des Diencephalon und einen kleinen Teil des Vorderlappens. Die vollentwickelte Hypophyse enthält drei histologisch gut trennbare Teile.

872a. **Baumgartner, E. A.** The development of the hypophysis in reptiles. 68 Abb. Journ. of morphol. **28**, 209. 1916/17.

873. **Bruni, Angelo Cesare.** Intorno ai rapporti fra le tasche di Rathke e di Seessel durante lo sviluppo dell' ipofisi. Giorn. accad. med. Torino. Anno **76**, N. 9/10, S. 304 bis 314. 1913.

874. **Bruni, Angelo Cesare.** Sullo sviluppo del lobo ghiandolare dell' ipofisi negli Amnioti Internat. Monatsschr. f. Anat. u. Physiol. **31**, H. 4/6. 1914.

Die Beobachtungen betreffen von Reptilien: Gongylus ocellatus, von Vögeln: Gallus und Passer, von Säugetieren: Mus decumanus, Mus musculus und menschliche Feten. Behandelt wird a) die Entwicklung der Portio glandularis bei den Reptilien, b) bei den Vögeln, c) bei den Säugetieren. Es wird ferner in den Kreis der Betrachtung gezogen: die Entwicklung der Hypophysis cerebralis, der Canalis cranio-pharyngeus und die Hypophysis pharyngea. Röthig.

374a. **Bruni, Angelo Cesare.** Sullo sviluppo della porzione ghiandolare dell' ipofisi nel l'uomo. 2 Taf. u. 5 Abb. Arch. ital. di anat. e di embriol. **15**, 139. 1916.

875. **Chiarugi, G.** Di un organo preepifisario nella cavia. 1 Taf. Monit. zool. ital. 3a. 1919.

876. **Dandy, Walter E.** The Nerve Supply to the Pituitary Body. 3 Abb. Americ. Journ. of Anat. Vol. 15, N. 3. S. 333—344. 1912/13.

Die Nerven stammen vom Plexus caroticus des Sympathicus. Eine reiche Nervenversorgung hat der Lobus anterior, eine nur beschränkte der Lobus posterior der Hypophyse. Es besteht eine Verbindung des sympathischen Plexus caroticus mit den Nn. II und III. Die Nerven der Hypophyse werden als Sekretionsnerven angesehen. Röthig.

877. **De Noronha, J.** Contribution à l'étude histologique de l'hypophyse. Arquiv. do inst. bacteriol. Camara Pestana 4, H. 1, Avril 1913, S. 57. 8 Abb.

Studien an Hypophysen vom Menschen, Meerschweinchen, Kaninchen, Katzen, Ratten und Mäusen führten den Verf. zu dem Resultate, daß nur der Vorderlappen und ein ihm ontogenetisch und morphologisch zugehöriger Teil des Hinterlappens die Struktur einer Drüse mit innerer Sekretion besitzt. Sie besteht aus anastomosierenden Zellsträngen mit zahlreichen Capillaren. Die Zellen sind entweder chromophob oder chromophil, die letzteren können acidophil und basophil sein, mit acidophilem Plasma und basophilen oder acidophilen Granulationen oder mit basophilem Protoplasma, daneben neutrophile, siderophile Zellen usw. Zwischen den einzelnen Zellarten kommen zahlreiche Übergänge vor, so daß es wahrscheinlich ist, daß die drei charakteristischen Zelltypen der Hypophyse lediglich verschiedene Sekretionsphasen einer einzigen Zellart darstellen (Typ I = Körnchenzelle mit Sekreten beladen, Typ II = acidophile Zelle mit mehr oder weniger Körnelungen intermediäre Phase, Typ III = chromophile Zelle, Ruhephase).

878. **Guizzeti, P.** Sullo sviluppo dei cordoni di epitelio pavimontoso della porzione linguiforme del lobo anteriore dell' ipofisi umana. Bull. soc. med. di Parma (2) **6**, 43. 1913.

879. **Haig, H. A.** A description of the systematic anatomy of a foetal sea-leopard (Stenorhynchus leptonyx). Scottish National Antarctic Expedition. Transact. of the roy. soc. of Edinburgh **50**, H. 1, Session 1913/14, S. 225. Ref. Fol. neurobiol. **10**, 31. 1916.

Besonders interessiert die Beschreibung der drei Anteile der Hypophyse, des Vorder- oder Drüsenabschnitts, der mit dem Sinus cavernosus kommuniziert, des Zwischenteils, dorsal vom vorderen, eines Überbleibsels der Rathkeschen Tasche und des Nervenabschnitts, der dorsal von dem Zwischenteil durch das Infundibulum mit dem Boden des 3. Ventrikels verbunden ist.

880. **Herring, P. T.** Further observations upon the comparative anatomy and physiology of the pituitary body. Quart. journ. of exp. physiol. **6**, 73. 1913.

881. **Holt, Evelyn.** Absence of the pars buccalis of the hypophysis in a 40-mm. pig. (Cornell univ., Ithaca, New York.) Anat. record **22**, Nr. 3, S. 207—215. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **28**, 350. 1922.

882. **Houssay, B. A.** Recherches expérimentales sur l'hypophyse de la grenouille Leptodactylus ocellatus (L.) gir. Journ. de physiol. et de pathol. gén. **17**, 406. 1917. Ref. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Ref. u. Ergebn., **17**, 89. 1919.

Bestätigung der 3 Hypophysenteile (glandulärer, intermediärer, nervöser Teil [Neurohypophyse]) und der 2 Zellarten des Drüsenteils (chromophile und chromophobe Zellen).

883. **Jonnesco, V.** Recherches sur l'origine du pigment du lobe postérieur de l'hypophyse humaine. 2 Taf. Arch. de méd. exp. 1913, S. 63.

Jonnesco unterscheidet drei Typen der Neurohypophyse: Beim ersten besteht sie nur aus Neuroglia und sehr spärlichen eosinophilen Zellen, Pigment kann ganz fehlen, Kolloid fehlt ganz; beim zweiten Typ reichliches Pigment. eosinophile Zellen im Zustand der Pigmentdegeneration; beim dritten Typ gute Ausbildung aller Bestandteile, besonders der eosinophilen Zellen im Zustande der Histolyse. Den ersten Typ hält Jonnesco für den Zustand der Hypoplasie, den dritten für den einer Hyperplasie der Neurohypophyse. Ob der zweite Zustand (Hyperplasie des Pigments!) als hypoplastischer oder hyperplastischer angesehen werden darf, steht noch aus.

884. **Kraus, E.** Beziehungen der Zellen des Vorderlappens der menschlichen Hypophyse zueinander unter normalen Verhältnissen und in Tumoren. Beitr. z. pathol. Anat u. allg. Pathol. **58**. 1914.

Die Beziehungen der verschiedenen Zelltypen der Hypophyse werden folgendermaßen geschildert: „Aus Hauptzellen entstehen chromophile Zellen und durch Rückbildung werden aus chromophilen wiederum Hauptzellen. Während unter normalen Verhältnissen die Eosino-

philen anscheinend nur direkt aus Hauptzellen hervorgehen, bedienen sie sich in Tumoren vielfach auch noch einer ungranulierten Zwischenform, der ‚Übergangszelle‘. Basophile Zellen entstehen in Tumoren analog wie in der normalen Hypophyse aus Hauptzellen mittels Übergangszellen, aber auch direkt aus Hauptzellen, was normalerweise nicht ganz sicher erscheint, jedoch wahrscheinlich ist. Die Übergangszellen der beiden chromophilen Zellarten sind analog wie die Hauptzellen im Prinzip nicht verschieden. Die Rückbildung beider chromophiler Zellarten zu Hauptzellen erfolgt in Tumoren ebenso wie unter normalen Verhältnissen unter Granulaelimination und Zerfall des Zelleibes.“ Offen bleibt dabei die Frage, „ob die durch Rückbildung aus chromophilen Zellen entstandenen Hauptzellen durch Aufbau wiederum zu Chromophilen werden können, ob sich also dieser Zyklus des Aufbaus und Abbaus an einer und derselben Zelle zwei- oder mehrere Male vollziehen kann“. Vom histologischen Standpunkt werden die Zellen der menschlichen Hypophyse eingeteilt in granulierte und ungranulierte Zellen. Zu letzteren gehören: Hauptzellen, Übergangszellen und entgranulierte Zellen, zu ersteren: Eosinophile, Basophile und Schwangerschaftszellen. Die entgranulierten Zellen sind der „Ausdruck der letzten Phase in der Rückbildung chromophiler Zellen zu Hauptzellen“, die Schwangerschaftszellen bilden „eine besondere Variante der Eosinophilen“. Vom rein biologischen Standpunkte werden in der postfetalen menschlichen Hypophyse zwei verschiedene Zellarten unterschieden: „die Eosinophilen und Basophilen, wobei alle anderen Zellformen die verschiedenen Funktionsstadien dieser beiden darstellen“. Zum Schluß verbreitet sich der Verf. noch über die Frage der Entstehung der Hypophysenadenome. Röthig.

885. **Laignel-Lavastine** et **Jonnesco, Victor.** Six types histologiques communs de l'hypophyse humaine. Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris **87**, Nr. 9, S. 414—417. 1912.

885a. **Lubarsch, O.** Zur Kenntnis der im Gehirnanhange vorkommenden Farbstoffablagerungen. Berl. klin. Wochenschr. 1917, 2. Hälfte.

886. **Mauksch, Heinrich.** Das Verhalten der Hypophyse und des Canalis craniopharyngeus in neun Fällen von Kranioschisis untersucht. Mit 4 Abb. Anat. Anz. **54**, 248. 1921.

Bei 9 Feten mit Kranioschisis fand Mauksch überall eine Hypophyse, allerdings gewöhnlich nur den Drüsenlappen, und den Mittellappen nur in den 2 Fällen, in denen auch der Hinterlappen vorhanden war. Vorder- und Hinterlappen sind also völlig unabhängig voneinander in der Entwicklung, der letztere aber auch von der Gehirnausbildung, da er auch beim Fehlen jeder Gehirnspur vorhanden war. Formveränderungen (Lappung, abnorme Sagittalausdehnung) waren in der Mehrzahl vorhanden. Der Canalis craniopharyngeus zeigte sich vollkommen oder teilweise erhalten und enthielt mehrfach Reste des epithelialen Hypophysenstiels.

887. **Rudel, Erich.** Formentwicklung der menschlichen Hypophysis cerebri. Diss. inaug. med. Greifswald 1916.

888. **Rudel.** Formentwicklung der menschlichen Hypophysis cerebri. Anat. Hefte **55**. 1918.

In der 4. Woche Beginn der Ausbildung der Rathkeschen Tasche, in der 6. Woche Stiel bildung, in der 10. Woche Schwund des Stiels, Lösung der Verbindung mit dem Rachenepithel. Erste Andeutungen der Infundibularbildung in der 5. Woche, Trichterfortsatz 7. Woche, Lumenbildung 8. Woche, wieder Verschwinden des Lumens 9. und 10. Woche. Das Drüsengewebe der Rathkeschen Tasche wuchert von der 8. und 9. Woche ab sehr lebhaft und umgibt im Laufe der ersten 3 Monate den Trichterfortsatz. Ende des 4. Monats definitive Formgestaltung der menschlichen Hypophyse.

889. **Siguret.** Contribution à l'étude histologique de l'hypophyse pendant la gestation. Thèse en méd. Paris 1912, N. 72, 60 S. 8°.

890. **Smith, P. E.** The development of the hypophysis of Amia calva. 10 Abb. Anat. record **8**, H. 11, S. 499. 1914.

Ektodermale und entodermale Anlage der Hypophyse sind von Anfang an eng verbunden. Nur das caudale Auswachsen der basalen Ektodermschicht zum Hypophysenrudiment erlaubt es, den Ursprung der Drüse zu erkennen, der prinzipiell genau derselbe ist wie bei Teleostiern und Amphibien. Bemerkenswert ist dabei die starke Anpassungsfähigkeit des Entoderms an die Ausbildung und Veränderung der ektodermalen Keimschicht.

890a. **Smith, Philip Eduard.** The pigmentary growth and endocrine disturbance induced in the anuran tadpole by the early ablation of the pars buccalis of the hypophysis. Americ. anat. mem. N. 11. 1920.

891. **Stendell, W.** (†). Hypophysis cerebri, in Oppel: Lehrb. d. vergleichenden Mikroskopischen Anatomie d. Wirbeltiere. Teil VIII. 1914.

Ausführliche, auf reichen Beobachtungen fußende Monographie, welche die Embryonalentwicklung der Hypophyse, ihre drei Abschnitte (Hirnteil, Zwischenlappen, Hauptlappen) anatomisch und vergleichend-anatomisch schildert, und im Anschluß hieran die Rachendachhypophyse, das Bindegewebe, die Kapsel und das Interstitium der Hypophyse, ihre Blutgefäße und Nerven, die in ihr enthaltenen Substanzen, wie Fett und Kolloid, behandelt und schließlich ihre Phylogenie erörtert. Röthig.

892. **Stendell, W.** (†). Zur vergleichenden Anatomie und Histologie der Hypophysis cerebri. 3 Taf. u. 18 Abb. Arch. f. mikroskop. Anat. **82**, 1, H. 3, S. 289. 1913.

Stendell hat an dem reichen Material des Edingerschen neurologischen Instituts vergleichende Untersuchungen der Hypophyse angestellt und ist dabei zu dem wichtigen Ergebnis gelangt, daß bei allen Vertebraten der sog. „Zwischenteil“ der Hypophyse, der sich zwischen den frontalen Haupt-(„Drüsen“-)Teil und den caudalen „Hirn“-Teil legt, mit dem letzteren anatomisch und physiologisch inniger verknüpft ist als man bisher vermutet hat, daß dagegen eine deutliche Trennung und Unabhängigkeit des Zwischenlappens vom Hauptlappen besteht. Der Hauptlappen läßt sein Sekret direkt in die Capillaren der Carotisendzweige gelangen, ist demnach als „Blutdrüse“ s. str. anzusehen, dagegen ergießt höchstwahrscheinlich „der Zwischenlappen sein Sekret in den Hirnteil, um von da aus vielleicht durch Reizung von Sympathicuszentren den Tonus der glatten Muskulatur und den Blutdruck zu beeinflussen, während der Hauptlappen durch Sekretion in die Blutbahnen dem allgemeinen Kreislauf einen für das Körperwachstum wichtigen Bestandteil zuführt“.

893. **Stendell, W.** (†). Betrachtungen über die Phylogenesis der Hypophysis cerebri nebst Bemerkungen über den Neuroporus der Chordonier. Mit 8 Abb. Anat. Anz. **45**, 406. 1914.

In seinen vergleichenden Studien über die Genese der Hypophyse der Vertebraten und ihre Beziehungen zur Neuraldrüse der Ascidien kam Stendell zu dem Resultat, daß sich eine Homologie beider Organe weder funktionell noch ontogenetisch vollständig durchführen läßt. Die Neuraldrüse der Ascidien entsteht aus dem Neuralrohr, der Wimpertrichter und das Flimmerorgan aus der Mundbucht. Stendell stellt dann folgende Hypothese über die Phylogenese der Hypophysis auf: Es hat wohl einen Vorfahren der Vertebraten gegeben, der von der Mundbucht aus eine Einstülpung gegen den Urneuroporusrest aufgewiesen hat. Diese eingestülpte Tasche wandelt sich zu einer Drüse um, secerniert anfangs wohl noch in den Darmkanal, später trennt sie sich vom Mutterboden und secerniert in das Gehirn. Der Rest der Verbindung mit der Mundbucht ist noch bei Myxinoiden und Selachiern anzutreffen. Diese ursprünglich einheitliche Drüse entspricht dem Zwischenlappen der Hypophyse der Vertebraten, secerniert in das Infandibulum, mit dem sie entweder durch schlauchartige Fortsätze (Selachier, Ganoiden) oder durch solide, wurzelartig verzweigte Stränge (Teleostier) verbunden ist, oder durch Verdickung des Infundibulumbodens zu einem spaltenreichen Lappen (höhere Vertebraten). Der frontalste, vom Gehirn am weitesten entfernte Anteil der Drüse emanzipiert sich, geht reiche Verbindungen mit den Blutbahnen der Sattelgrube ein und secerniert in diese hinein, er wird zum Haupt- und Drüsenlappen der Hypophyse und überflügelt bei höheren Vertebraten den phylogenetisch älteren Zwischenlappen, der seinerseits beim Menschen zu einem winzigen Zellinselchen zusammenschrumpft.

894. **Stewart, F. W.** Sur les relations unissant entre elles les diverses formes cellulaires du lobe antérieur de l'hypophyse. Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. **84**, 49. 1921.

895. **Swingle, W. W.** The relation of the pars intermedia of the hypophysis to pigmentation changes in anuran larvae. (Osborn zöol. laborat., Yale univ., New Haven.) Journ. of exp. zöol. **34**, Nr. 2, S. 119—141. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **28**, 67. 1922.

896. **Tilney, Frederick.** An analysis of the juxta-neural epithelial portion of the hypophysis cerebri, with an embryological and histological account of a hitherto undescribed part of the organ. 15 Tafeln u. 3 Textabbildungen. Internat. Monatsschr. f. Anat. u. Physiol. **30**, 258. 1913.

An der Pars nervosa hypophyseos läßt sich überall eine Eminentia saccularis tub. ciner., das Infundibulum und der Processus infundibuli abscheiden, die Pars glandularis enthält eine Portio juxta-neuralis und eine Portio distalis, die erstere kann wieder in eine Pars tuberalis und eine Pars infundibularis getrennt werden. Die Pars tuberalis ist bisher nicht beschrieben worden, sie hat andere Zellen als die Pars infundibularis und tritt embryologisch als zwei sekundäre Divertikel des Hypophysensackes auf, die später miteinander verschmelzen. Die Portio juxtaneuralis hängt mit der Pars neuralis durch Nervenfasern, Blutgefäße und Bindegewebe zusammen. Vollständige Hypophysektomie ist ohne Mitverletzung des Infundibulum, Processus infundibuli und Eminentia saccularis tuberis cinerei unmöglich!

897. **Vanderburgh, C. M.** The hypophysis of the guinea-pig. 7 Abb. Anat. record **12**, 95. 1917.

898. **Wassing, H.** Zur Frage der „Ausfuhrwege der Hypophyse". Wien. klin. Wochenschr. **26**, 1270. 1913.

Der Liquor cerebrospinalis normaler und thyreoidektomierter Kaninchen enthält keine aktive Pars-intermedia-Substanz der Hypophyse.

899. **Winiwarter, H. de.** Notes cytologiques relatives à l'hypophyse. 2 Abb. Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. **85**, 871. 1921.

900. **Wittek, Josef.** Über das Verhalten der Rinderhypophyse bei den verschiedenen Geschlechtern, in der Gravidität und nach der Kastration. Arch. f. Anat. u. Physiol. Anat. Abt., Supplbd., S. 127—152. 1913.

Die Arbeit führte zu folgenden Ergebnissen (S. 149/150):

A. Makroskopische: 1. Das Gewicht der Rinderhypophyse nimmt im allgemeinen mit steigendem Körpergewicht zu; das Alter übt innerhalb bestimmter Grenzen keinen Einfluß aus. 2. Das weibliche Rind hat unter sonst gleichen Verhältnissen ein bedeutend größeres relatives Hypophysengewicht als das männliche Tier. 3. Die Trächtigkeit übt weder auf das Gewicht noch auf die Form der Rinderhypophyse einen nachweisbaren Einfluß aus. 4. Die Kastration hat beim Rinde eine Gewichtsvermehrung der Hypophyse zur Folge.

B. Mikroskopisch: 1. Im Vorderlappen der Rinderhypophyse finden sich hauptsächlich zwei Zellarten, Hauptzellen und Eosinophile. Ausgesprochen basophile Zellen kommen nur ganz ausnahmsweise vor. 2. Das Mengenverhältnis der einzelnen Zellarten ist dasselbe beim Stier und Ochs. 3. Während der Trächtigkeit tritt keinerlei Veränderung im mikroskopischen Bau der Rinderhypophyse ein. Röthig.

901. **Woerdeman, M. W.** Vergleichende Ontogenie der Hypophysis. Arch. f. mikroskop. Anat. **86**, H. 1 u. 2. 1914.

Die Arbeit gibt eine ausführliche vergleichend-ontogenetische Untersuchung der Hypophysis. Unter Benutzung von Rekonstruktionen schildert Woerdeman eingehend und genau ihre Entwicklung bei Säugetieren, Sauropsiden, Selachiern, Cyclostomen und gibt eine Vergleichung sowohl zwischen Mammalia und Sauropsida wie zwischen Amnioten und Selachiern, ferner allgemein eine Vergleichung der Hypophysenentwicklung der monorrhinen und amphirrhinen Vertebraten. Gestreift wird die vergleichende Anatomie. In dieser Untersuchung, der durch das reiche Beobachtungsmaterial und ihre exakte Durchführung wertvolle Bedeutung zukommt, werden auch u. a. die neueren Arbeiten und Ansichten Stendells und Tilneys kritisch erörtert. Röthig.

Woerdeman kommt zu folgenden Ergebnissen:

„Die Hypophyse entwickelt sich aus einer vorderen und einer hinteren Anlage, welche sich selbständig vom Mundepithel abschnüren. Indem der Mesenchymwall, der die hintere Anlage abschnürt, stark hervorwächst, wird ein Teil der Mundhöhle noch in die Anlage aufgenommen und besteht die Hypophyse somit aus einem Vorraum und einem Hinterraum, zwischen denen sich ein Mittelraum befindet. In den Mittelraum münden zwei Lobuli laterales. Es gibt nun vier Faktoren, die aus diesem primitiven Typus die Hypophysen der verschiedenen Vertebraten hervorgehen lassen. Sie sind: 1. die starke Reduktion des Vorraumes, Mittelraumes und der Lobuli laterales; 2. die Verlaufsrichtung einer Einschnürung, die, anfangend auf der Grenze zwischen Vorraum

und Mittelraum, über den Mittelraum verläuft; 3. die Insertion der Lobuli laterales und 4. die Krümmung der Längsachse."

Die sog. „Hypophyse" der Cyclostomen entspricht nicht der der übrigen Wirbeltiere, vielmehr muß der Komplex von Geruchsorgan, Nasenrachengang und sog. Hypophyse bei den Monorrhinen als Homologon der Hypophyse der Amphirhinen betrachtet werden.

Polemik mit Stendell.

902. **Woerdeman, Martin W.** Über einen Zusammenhang der Chorda dorsalis mit der Hypophysenanlage. 7 Abb. Anat. Anz. **43**, Nr. 14/15, S. 378—388. 1913.

Bei Schweineembryonen wurde mit Sicherheit ein direkter Gewebszusammenhang zwischen kranialem Ende der Chorda dorsalis und hinterer Wand der Rathkeschen Tasche beobachtet. Nicht gesehen wurde ein Zurückbleiben von Chordazellen in der Taschenwand nach Aufheben des Kontaktes beider Gebilde. Offen bleibt die Frage, ob die Chorda dorsalis einen Einfluß, sei es mechanischer oder histogenetischer Art, auf die Entwicklung des Drüsenteils der Hypophyse ausübt. Röthig.

903. **Woerdeman.** Over ontwikkelingsverschijnselen in het hypophysegebied. Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. 1917.

904. **Woerdeman, M. W.** Über einen wenig bekannten Teil der Hypophyse. Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. **62**, 215. 1918. Refer. Zeitschr. f. d. ges. Psychiatrie u. Neurol., Ref. **16**, H. 2, S. 148. 1918.

Beschreibung eines den Hypophysenstiel gabelförmig umfassenden Lobulus bifurcatus am Vorderende des Drüsenlappens, der durch seine Lage zum Chiasma, zum Boden des 3. Ventrikels und zum Subarachnoidalraum phylogenetische und praktische Wichtigkeit besitzt.

905. **Wulzen, Rosalind.** The Morphology and Histology of a certain Structure connected with the pars intermedia of the Pituitary Body of the Ox. Anat. record **8**, Nr. 8. 1914.

Das beschriebene, mit der Pars intermedia verbundene Gebilde ist kegelförmig und seine zelligen Elemente gleichen denen der Pars glandularis. Durch seine Bindegewebssepten und seine Arme unterscheidet es sich von der Pars glandularis. Röthig.

906. **Wulzen, Rosalind.** The anterior lobe of the pituitary body in its relationship to the early growth period of birds. Americ. journ. of physiol. **34**, II, May 1, 1914. Physiologisch.

VII. Einzelne lange Bahnen.

Motorische Bahnen.

a) Pyramidenbahn und andere cortico-motorische Faserzüge.

907. **Barbé, André.** Recherches histologiques sur la formation des voies motrices chez le lapin. Rev. neurol. **28**, H. 11, S. 1049—1054. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **29**, H. 1, S. 6. 1922.

908. **Bregmann, L. E.** Neue Untersuchungen zur Kenntnis der Pyramidenbahn. 1. Der Anteil der Pyramide am Rückenmarksquerschnitt bei verschiedenen Tieren und seine Entwicklung beim Menschen. Anat. Anz. **48**, 75. 1915.

Die Zahl der Pyramidenfasern hängt ab vom Einfluß des Großhirns auf die Bewegungen. Der Anteil des Pyramidenareals am Rückenmarkquerschnitt wächst nicht nur in der Säugerreihe bis zum Menschen, sondern auch beim Menschen selbst im Laufe der Entwicklung (von 12,2% beim 8 monatigen Fetus bis 30% beim Erwachsenen).

909. **Bregmann, L. E.** Neue Untersuchungen zur Kenntnis der Pyramidenbahn. 2. Die Oblongatapyramide des Elefanten. Mit 3 Abb. Anat. Anz. **48**, 235. 1915.

An der Hand zweier Schnittserien durch das Elefantengehirn, die sich im Frankfurter Neurologischen Institut befinden, konnte Bregmann nachweisen, daß die Brückenpyramiden des Elefanten dorsal von der Brückenfaserung liegen und den größten Teil ihrer Fasern an die

gekreuzten Facialiskerne (Rüssel!) abgeben. Das Verhältnis der Rückenmarkspyramide zur Gesamtpyramide beträgt 1 : 3, es dienen also zwei Drittel aller Pyramidenfasern der Funktion des Rüssels.

910. **Brouwer, B.** Über den Verlauf der Beinfasern in der Pyramidenbahn. Psychiatr. en neurol. bladen 1917, 2.

911. **Gans, A.** Die Pyramidenbahn der Phocaena. Mit 5 Abb. Anat. Anz. **49**, 281. 1916.

Beschreibung einer Phocaena-Weigert-Serie aus dem Edingerschen Institut. Bestätigung von Hatscheks Schilderung von der Lage und Größe der pontinen und bulbären Pyramiden. Abbildung der Pyramidenkreuzung, die von Hatschek geleugnet wurde.

912. **Gierlich, Nic.** Neuere Untersuchungen über die Ausbildung der Großhirnbahnen bei Mensch und Tier. Neurol. Zentralbl. 1916, S. 658.

Vergleichende Messungen an den Weigert-Serien des Edingerschen Institus ergaben, daß die Fußbahn bei vielen Säugerarten nur mangelhaft mit Markscheiden versehen ist, daß die Pyramidenbahn, wie bereits bekannt, bei einzelnen schon im Bulbus endet. Die Ausbildung der Fußbahn richtet sich nicht nach der Stellung des Tieres im System, sondern nach den Ansprüchen der Lebensführung an die Großhirnbahnen. Bei fast allen Säugern mit normaler Weigert-Färbung der Gehirnbahnen gelangen ca. 30—40% ins Rückenmark, 60—70% ins Kleinhirn. Unter dem Mittel bleiben besonders Stachelschwein und Murmeltier (träge, langsame, unbeholfene Bewegungen), über dem Mittel Eichhörnchen, Coelogenys (afrikanisches Meerschweinchen), Hund, Pferd, hochstehende Affen, Mensch — wahrscheinlich besteht auch hier, wie bei dem Prozentsatz des Pyramidenareals im Rückenmarkquerschnitt (siehe Bregmann) eine nahe Beziehung zu den biologischen Bedürfnissen.

913. **Gierlich, Nic.** Zur vergleichenden Anatomie der aus dem Großhirn stammenden Faserung. 1. Der Anteil des Pes pedunculi am Pedunculusquerschnitte bei verschiedenen Säugetieren. Anat. Anz. **49**, 24. 1916.

Gierlich hat in Edingers Neurol. Institut vergleichend den Prozentsatz festgestellt, den das Areal des Hirnschenkelfußes am Gesamtquerschnitt der Pedunculusgegend besitzt. Entsprechend der Großhirnausbildung war dieser Prozentsatz beim Menschen am größten, dann bei einigen Affen, Cetaceen, Phoca, Elefanten, Hund und Pferd.

914. **Gierlich, Nic.** Zur vergleichenden Anatomie der aus dem Großhirn stammenden Faserung. 2. Der Anteil des Kleinhirns an den zum Pes pedunculi herabziehenden Gehirnbahnen bei verschiedenen Säugetieren. Anat. Anz. **49**, 123. 1916.

Vergleichende Untersuchungen über das Areal des Großhirnschenkels und der Pyramiden vor deren Kreuzung ergab, daß beim Menschen 89,7% der Hirnschenkelfaserung den Kleinhirnbahnen (frontale und occipito-temporale Brückenbahn) angehören. Am kleinsten ist der Kleinhirnanteil bei Hystrix (34,4%), am größten bei Macroskelides (Insectivor = 100%), Rhinolophus (Chiropter = 100%), den Cetaceen (97,4—97,7%), Talpa (89,7), Erinaceus (87,8), Cricetus (85,8), Equus (83,5%).

915. **Gierlich, Nic.** Zur vergleichenden Anatomie der aus dem Großhirn stammenden Faserung. 3. Der Anteil des Cerebellum sowie der motorischen Kernlager des Hirnstammes und des Rückenmarks an dem Pes pedunculi bei Phocaena und Delphinus delphis. Anat. Anz. **49**, 285. 1916.

Aus dem Pes pedunculi gelangen bei	Phocaena	bei Delphinus
in das Kleinhirn	87,7%	85,3%
in den motorischen V-Kern	9,4%	9,5%
in den VII-Kern	1,4%	1,0%
in den XII-Kern.	0,9%	0,9%
in die Medulla spinalis	2,6%	3,3%

916. **Hajós, Emerich.** Über ein scheinbar abnormes Bündel der menschlichen Oblongata. Eine direkte cerebro-bulbocerebellare Pyramidenbahn. Mit 13 Textabbildungen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Orig. **21**, 182. 1913.

Hajós beschreibt ein meist links, aber auch doppelseitig und besonders bei Paralytikern auftretendes Bündel, das vom hinteren Brückenrand an der Oberfläche der Oblongatapyramide entlang bis zum unteren Pol der Olive läuft, sich dann bogenförmig lateral- und dorsalwärts über die Olive zum Strickkörper wendet, mit diesem frontal und medialwärts zieht und im Klein-

hirn-Brückenwinkel mit ihm verschmilzt. Es ist offenbar identisch mit Probsts „akzessorischem Pyramidenbündel“ und den Pyramiden-Corpus-restiforme-Kleinhirnfasern“ von Economo und Karplus.

917. **Haller, B.** (†). Die Verbindung des Vorderhirns mit dem metameren Hirn. 1 Tafel und 1 Textabbildung. Arch. f. mikroskop. Anat. **82**, I, S. 365. 1913.

Haller beschreibt bei Scyllium und Salmo einen Nebenast des Mantelbündels, der zum Tectum opticum verfolgt werden kann (ähnlich dem tectalen Hauptanteil des Tractus septo-diencephalicus bei Vögeln, Ref. W.), ferner einen Anteil des basalen Vorderhirnbündels, der in die Regio isthmica gelangt, dort kreuzt und als Fibrae arcuatae in der Oblongata endet. Bei Reptilien vereinigt sich das Bündel hinter dem Kleinhirn mit dem von Haller als „Pyramidenbahn“ beschriebenen Faserzuge aus dem „Vereinsgebiete“, speziell dem Lobus inferior.

Auch bei Säugern nimmt Haller neben der cerebralen eine hypothalame Pyramidenbahn zum Ganglion hypothalamicum laterale an, die teilweise kreuzt, in der Großhirnrinde oder im Striatum entspringende und dort endende, also doppelläufige Fasern enthält („Tr. cerebro-hypothalamicus“). „Auch die Pyramidenbahn hat ihren Vorläufer bei den Fischen, die mit der Entfaltung der Großhirnrinde in entsprechender Weise zunimmt.“

918. **Inman, Th. G.** An anomaly in the pyramidal decussation with remarks on Helweg's bundle. Journ. of nerv. a. ment. dis. **45**, 3. 1917.

919. **Karplus, I. P.** Über Hemisphärenexstirpationen bei Hapale und Macacus (Anatomische Befunde). Mit 17 Textabbildungen. Jahrb. f. Psychiatrie u. Neurol. **36**, 1. 1914.

Exstirpation des motorischen Rindenzentrums für die vordere Extremität (Hapale) führte zu Pyramidendegeneration, die sich mehr auf die mediale Hälfte der Hirnschenkelpyramide und die dorsomedialen Partien der Brückenpyramide beschränkte, während sie über den ganzen Py-Querschnitt sich ausdehnten, wenn das Beinzentrum mitexstirpiert war. Im letzteren Falle allein degenerierten auch am weitesten caudalwärts kreuzende Py-Bündel (ganz konform mit der Annahme des Ref. W.!). Bei Hapale besteht kein Py-Vorderstrang, ganz geringe homolaterale Py-Seitenstrangdegeneration. Die Zahl der für die Vorderextremität bestimmten Py-Fasern ist viel größer als die für die hintere.

Totalexstirpation einer Hemisphäre bei Macacus mit partieller Thalamusläsion führte zu Degeneration der ganzen Hirnschenkelfußfaserung, während in der Haube nur spärliche Fasern im gleichseitigen hinteren Längsbündel (bis ins Rückenmark) und gekreuztem Fascic. praedorsalis degeneriert sind. Die letzteren reichen nur bis zur Oblongata. In der Pyramidenkreuzung zurückkreuzende Fasern zum gleichseitigen Hinterseitenstrang. Im Rückenmark nimmt bei Macacus die Py-Seitenstrangdegeneration außer dem typischen Areal auch die Stelle der Kleinhirnseitenstrangbahn ein.

920. **Linowiecki, A. J.** The comparative anatomy of the pyramidal tract. 8 Abb. Journ. of comp. neurol. **24**, H. 6, S. 509. 1914.

Mit Ransons Pyridin-Silbermethode und mit Weigerts Markscheidenfärbung konnten folgende Resultate, besonders betreffend den markhaltigen und marklosen Anteil der Pyramidenfasern im Halsmark der Säuger erzielt werden: Bei höheren Säugern sind außer markhaltigen auch marklose im Pyramidenstrang enthalten. Die Pyramiden des Maulwurfs enthalten nur marklose, die der Ratte sehr unvollkommen markhaltige. Während die Kreuzung der Pyramiden bei den übrigen Säugern in der Oblongata stattfindet, setzt sie sich beim Maulwurf durch das ganze Cervicalmark hindurch fort. Die gekreuzten Pyramidenstränge liegen bei Maus, Ratte, Meerschweinchen im Hinterstrang, bei Kaninchen und Raubtieren im Seitenstrang, beim Maulwurf im Vorderstrange. Hier enden sie bereits im Halsmark, bei den anderen Säugern im untersten Sakralmark.

921. **Mingazzini, G.** Weitere Untersuchungen über die motorischen Sprachbahnen. Klinische und pathologisch-anatomische Beobachtungen. 3 Tafeln und 2 Textabbild. Arch. f. Psychatrie **54**, 537. 1914.

Bei einer Patientin mit lange bestehender totaler motorischer Aphasie + rechtss. spast. Hemiplegie fand Mingazzini Zerstörung des hinteren Teiles der F_2 und der Pars opercularis der F_3 mit den entsprechenden Markausstrahlungen und den Balkenstrahlungen, also Unterbrechung jeder Verbindung beider F_2 und F_3 mit dem Linsenkern; ferner Zerstörung des oberen Teiles des G. praecentralis, Degeneration und Verkleinerung des mittleren und unteren Teiles desselben; partielle Zerstörung des Pa. Mingazzini folgert aus diesem und früheren Befunden folgendes über den Verlauf der motorischen Sprachbahn: Die verbo-motorische Zone umfaßt die Pars opercularis, vielleicht auch die Triangularis der F_3, die vordere Hälfte der Insel und zuweilen auch anscheinend den Fuß des Gyr. frontalis ascendens beider Hemisphären. Die hier

ausgehenden Bahnen konzentrieren sich links im frontalen Ende des Linsenkerns, rechts durchqueren sie den Balken (frontal) und vereinigen sich in der Regio supra- et praelenticularis mit den linken. Über den weiteren Verlauf der Sprachbahnen erlaubt der vorliegende Fall kein sicheres Urteil. Wahrscheinlich enthält der Pes lemniscus superficialis einen Teil derselben. Falls er im vorderen Segment der inneren Kapsel verläuft, nimmt er entweder das dorsale oder ventrale Drittel ein, da beide Teile links degeneriert waren. Im rechten XII-Kern waren die zentralen Ganglienzellen sowie die am dorso-lateralen Rande gelegenen im Bereiche des mittleren und vorderen Drittels atrophiert bzw. resorbiert, konform mit früheren Befunden von Mingazzini, die bewiesen, daß die cortico-bulbären Fasern hauptsächlich mit der zentralen und dorsolateralen Gruppe in Verbindung stehen, während die anderen Gruppen die Wurzelfasern entsenden. Betreffs der übrigen Degenerationen muß auf das Original verwiesen werden.

922. **Mingazzini, G.** Beitrag zum Studium des Verlaufes einiger Bahnen des Zentralnervensystems des Cynocephalus papias. Jahrb. f. Psychiatrie u. Neurol. **41**, H. 1, S. 71—92. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **27**, 481. 1922.

923. **v. Monakow.** Zur Pathologie und Anatomie der Regio centralis und der Pyramidenbahn. 39. Wandervers. südwestdeutsch. Neurol. u. Irrenärzte Baden-Baden 23./24. Mai 1914. Autoref. Arch. f. Psychiatrie **55**, 321.

Die Pyramidenbahn bezieht ihre Fasern noch aus anderen Quellen als den Zentralwindungen bzw. der Area gigantocellularis (Frontal- und Parietallappen). Der Anteil von Pyramidenfasern, der von den verschiedenen Abschnitten der vorderen Zentralwindung fließt, ist ein sehr ungleicher, am größten aus dem Lob. paracentralis, der Beinregion, am geringsten aus der Armregion und dem Operculum. Der größte Teil der corticofugalen Fasern aus den unteren zwei Dritteln der vorderen Zentralwindung endigt schon in der Regio subthalamica und in der Haube des Mittelhirns (Gebiet des Nucl. ruber, Haubenfaszikel, Rindenhaubenfasern). Aus der hinteren Zentralwindung stammen ebenfalls nur wenige Pyramidenfasern, dagegen viele thalamocorticale.

v. Monakow hat außerdem degenerativ wieder die Existenz seines „Fasciculus centroparietalis" bestätigen können, der innerhalb des Centrum semiovale sagittal zwischen Gyr. central. ant. und Gyr. angularis läuft.

924. **v. Monakow, C.** Zur Anatomie und Physiologie der Pyramidenbahn und der Armregion, nebst Bemerkungen über die sekundäre Degeneration des Fasciculus centroparietalis. Neurol. Zentralbl. 1915, S. 217. (Festnummer zu L. Edingers 60. Geburtstage).

Die dem Großhirn entstammenden Pyramidenfasern sind weder dem Ursprung noch der Endigung nach einheitlich; es muß corticofugale, aber auch corticopetale Pyramidenfasern geben, ferner solche, die außerhalb der Area gigantocellularis, außerhalb der Regio Rolandica, liegen. Aus der Arm- und Kopfregion entspringt nur eine sehr spärliche Zahl von Pyramidenfasern. Die aus diesen Regionen stammenden Fasern ziehen in der Mehrzahl zur Haube (Regio subthalamica, Haubenregion des Mittelhirns; corticale Haubenbahn). In den „extragigantopyramidal" gelegenen Cortexfeldern werden die Pyramidenfasern nicht oder nur vereinzelt aus den Riesenpyramidenzellen der 5. Schicht ihren Ursprung nehmen, sondern aus anderen kleineren Nervenzellen tieferer Schichten. Nach Läsion des Gyr. centralis ant. (und angularis) degenerierte regelmäßig ein Assoziationsbündel des Großhirnmarkes („Fasc. centroparietalis") bis in das Gebiet der lateralen Occipitalwindungen hin. Bezüglich der physiologischen Schlußfolgerungen sei auf das Original verwiesen.

925. **Ranson, S. Walter.** The fasciculus cerebro-spinalis in the albino rat. Americ. journ. of anat. **14**, Nr. 4, May 15. 1913.

Die sorgsame histologische Untersuchung der Pyramidenstränge im Hinterstrang der Ratte zeigt, daß sie fast ganz aus dünnen Fasern mit besonders dünnen Markscheiden bestehen, ja, daß sehr viele marklose Fasern darunter sind. Eine Vermutung, daß die letzteren aus aufsteigenden Wurzelfasern beigemengt seien, ließ sich durch Wurzeldegenerationsversuche widerlegen. Es scheint, wenn man die Beschreibungen der Autoren vergleicht, daß solche dünne Pyramidenfasern weit in der Tierreihe verbreitet sind.

Edinger †.

926. **Reveley, Ida L.** The pyramidal tract in the guinea-pig (cavia aperea). 10 Abb. Anat. record **9**, 297. 1915.

Nach Entfernung der motorischen Rinde bei 8 Meerschweinchen studierte die Verf. die sekundären Marchi-Degenerationen und bestätigte im allgemeinen frühere Ergebnisse, auch solche des Ref. W. Die Kreuzung beginnt etwa 1 mm unterhalb der Höhe des Calamus scriptorius und endet an der Grenze von Oblongata und Rückenmark. Die Kreuzung ist total (? Ref. W.), die gekreuzten Fasern laufen im Funiculus cuneatus abwärts bis zum 4. Lumbalsegment. Es gibt auch marklose Py-Fasern (Ranson).

927. **Schaffer, Karl.** Anatomischer Beitrag zur Frage der cerebellaren Pyramide. 4 Abb. Neurol. Zentralbl. 1915, S. 248. (Festnummer zu L. Edingers 60. Geburtstag.)

Schaffer beschreibt eine Anzahl von basalen Pyramidenbündeln, von denen ein „Fasciculus bulbi lateralis" und „ventro-lateralis" eine via Strickkörper verlaufende homolaterale Kleinhirnpyramidenstrangbahn ist, während ein „Fasciculus pontis medialis", zum Teil auch ein „F. pontis lateralis" einen nucleobulbären Abschnitt der Pyramidenbahn darstellt. Ein „Fasc. bulbi ventralis" ist lediglich eine Abzweigung und Auflockerung der bulbären Pyramide auf einer kurzen Strecke.

928. **Schaffer, Karl.** Der Kleinhirnanteil der Pyramidenbahn (die cerebellare Pyramide). Mit 33 Textabbildungen. Hirnpatholog. Beiträge a. d. hirnhistolog. Inst. d. Univ. Budapest (Dr. K. Schaffer) III, 1 (gewidmet L. Edinger zu seinem 60. Geburtstage). Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Orig. **37**, H. 5, S. 435. 1915.

Schaffer beschreibt einen bulbo-cerebellaren und ponto-cerebellaren Pyramidenanteil, der erstere leitet via Strickkörper zur gleichseitigen Kleinhirnhälfte (Wurm), der zweite, bisher nicht beim Menschen gefundene, aber von Economo und Karplus bei höheren Säugern experimentell nachgewiesene, via Brückenarm ungekreuzt zu den Kleinhirnhemisphären.

929. **Schaffer, Karl.** Beiträge zur Morphologie des Rhombencephalons. Mit 6 Textabbildungen. Hirnpatholog. Beiträge a. d. hirnhistolog. Inst. d. Univ. Budapest (Prof. Dr. K. Schaffer) II, 2, S. 95. 1918.

Schaffer studierte die Längsbündelchen an der ventralen Oberfläche der Pyramiden in der Brücke, der Oblongata und dem Mittelhirn. Er fand sie auffallend häufig. Von Mittelhirnbündeln unterscheidet er die Taenia pontis und den Tractus peduncularis transversus (? Ref. W. gehört zum Fr. opticus), den Brückenbündeln gehören an der Fasciculus rectus pontis lateralis und medialis, zu den Oblongatabündeln rechnet er den Fasciculus bulbi ventrolateralis s. arcuatus und den F. rectus bulbi lateralis (letzterer bildet oft zusammen mit dem F. rect. pontis lateralis einen „Fascicul. ponto-bulbi lateralis". Außerdem gibt es noch ponto-bulbäre Pyramidenbündel, die im Innern der Brücke sich loslösen und teils als ponto-nucleare Stränge zu den motorischen Bulbuskernen ziehen (Hoche, Kosaka, Sand u. a.), teils als Barnesscher „ventro-lateral pyramidal-tract" via Corpus restiforme zum Kleinhirn emporsteigen. „Die Py-Bahn hat also außer der corticobulbären bzw. spinalen Abteilung noch einen cortico-cerebellaren Anteil, auf welchen zuerst Probst und Spitzer-Karplus am tierischen Material, dann Schaffer am menschlichen Material mit Nachdruck hinwiesen; dieser Anteil bedeutet eine direkte Beeinflussung des Kleinhirns seitens der motorischen Sphäre des Großhirns." (Der Ref. W. erinnert daran, daß S. Ramón y Cajal bereits vor langen Jahren eine Endigung der Py-Fasern in Brückenkernen und deren cerebellarer Verbindung nachgewiesen hat).

930. **Simpson, Sutherland.** The pyramid tract in the Canadian porcupine (Erethizon dorsatus Linn.). Proc. of the soc. f. exp. biol. a. med. **10**, 1. 1912.

Die Oblongatapyramide zerfällt beim Übergang in das Rückenmark in vier Teile: ein gekreuztes und ein ungekreuztes Hinterstrangbündel, ein gekreuztes Seitenstrang- und ein ungekreuztes ventrales (Vorderstrang-) Bündel, das gekreuzte Dorsalbündel enthält die meisten Fasern, das ungekreuzte die wenigsten.

931. **Simpson, Sutherland.** The motor cortex and pyramid tract in the raccoon (procyon lotor Linn.). Proc. of the soc. f. exp. biol. a. med. **10**, 2. 1912.

Studium der Degenerationen nach Abtragung motorischer Rindenteile beim Waschbär. Die motorische Rindenregion nimmt den ganzen Gyrus postcruciatus ein. Außer dem gekreuzten Pyramidenseitenstrangbündel, das bis zu untersten Sakralsegmenten verfolgt werden konnte, sah Simpson noch ein Pyramidenvorderstrangbündel, das im mittleren Brustmark sein Ende fand und ein schwaches ungekreuztes Pyramidenseitenstrangbündel.

932. **Simpson, Sutherland.** The pyramidal tract in the red squirrel (Sciurus hudsonius loquax) and chipmunk (Tamias striatus lysteri). 37 Abb. Journ. of comp. neurol. **24**, 137. 1914.

Bei roten und gestreiften Eichhörnchen konnte die Pyramidenbahn nach Exstirpation der motorischen Rinde mit Marchi-Färbung bis zum untersten Sakralmark verfolgt werden. Die Pyramidenkreuzung ist total und die gekreuzten Pyramidenfasern verlaufen vollständig in den Hintersträngen (Burdachschen Strängen).

933. **Stuchlik-Sirotow.** Zur Frage über die sekundäre Degeneration der Pyramidenbahnen bei Porencephalie. Arch. f. Psychiatrie **54**, 1056. 1914.

In einem Falle von Porencephalie bei einem 35jährigen Manne waren die Pyramidenbahnen im Rückenmark völlig intakt geblieben.

934. **Török, Sarah.** Über ein echtes Pick sches Bündel. Mit 4 Abb. Hirnpatholog. Beiträge a. d. hirnhistolog. Inst. d. Univ. Budapest (Dr. K. Schaffer) II, 2, S. 124. 1918. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Orig. **46**, H. 1/2, S. 124.

Török fand bei einem Paralytiker außer anderen Anomalien der Oblongata ein Pick sches Bündel, das sich im obersten Cervicalmark von der Pyramide loslöste und cerebralwärts bis zur Höhe der mittleren Oblongata verfolgt werden konnte.

935. **Van Valkenburg, C. T.** Zur Lokalisation innerhalb der bulbären Pyramide des Menschen. 3 Abb. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Orig. **14**, H. 3, S. 304. 1913.

In einem Falle von Gliom der dorsalen Mantelkante, das sich zum Teil bis zum Kopf des Schwanzkerns erstreckte und den vorderen Schenkel der inneren Kapsel in Mitleidenschaft zog, waren die Marchi-Veränderungen in der caudalen Oblongata über den ganzen Pyramidenquerschnitt verteilt, in der Brücke und der oberen Oblongata zeigten Gieson-Präparate eine Verdunkelung der medialen zwei Drittel der Pyramide.

936. **Wallenberg, Adolf.** Abnorme Bündel des Fornix und der Pyramidenbahn beim Meerschweinchen. 7 Abb. Ludwig Edinger zum 60. Geburtstag gewidmet. Anat. Anz. **48**, 141. 1915.

Bei einem Meerschweinchen, das am Vorderhirn zum Zweck der Verfolgung des basalen Riechbündels operiert war, konnte ein Nebenbündel der Fornix, das sich an der Kreuzungsstelle der letzteren mit der vorderen Commissur ventro-medial ablöste, bis zum Mammillare verfolgt werden. Hier endete es zum Teil mit den anderen Fornixfasern im Ganglion laterale, zum Teil erst an der ventro-lateralen Grenze des caudalen Poles.

Bei einem zweiten Meerschweinchen mit Marchi-Degeneration der Pyramidenbahn zweigte sich von der bereits zur Basis der rechten Hinterstrangkerne gekreuzten linken Pyramide ein Bündel ab, das cerebralwärts, ventro-medial von der spinalen IX/X-Wurzel, weiter frontal zwischen spinaler VIII-Wurzel und IX X-Wurzel lief und in dem zwischen beiden Wurzeln eingelagerten Grau endigte, „dessen Zugehörigkeit zur Vestibularwurzel wahrscheinlicher als zur Vaguswurzel ist", und dessen Verlauf an das Picksche Bündel beim Menschen erinnert. Außerdem bestand noch eine Abzweigung dieses Bündels am Beginne seines frontalen Verlaufs quer über die Medianlinie zur linken lateralen Grenze des zentralen Höhlengraus. Zur gleichen Stelle gelangte ein direkter (ungekreuzter) Zug aus der degenerierten linken Pyramide: Versorgung beider Seiten durch eine Pyramidenbahn.

937. **Yamakawa, Shotaro.** Zur Kenntnis der ventrolateralen Pyramidenbahn Barnes und der Dreikantenbahn Helwegs. Bemerkungen zur Frage der Leitungsbahn im lateralen Markfeld der Olive und in der antero-lateralen Rückenmarksperipherie. 3 Tafeln. Mitt. d. med. Fak. d. Kais. Univ. zu Tokio **11**, 1. 1913.

In einem Falle von Encephalitis mit Degeneration des inneren Anteils des Corpus restiforme und der rechten Oblongatapyramide konnte Yamakawa einen ventrolateralen Zipfel der letzteren caudalwärts in das laterale Markfeld der unteren Olive (lateral von der zentralen Haubenbahn, ventral vom Gowersschen Bündel) und weiter spinalwärts in das Areal der Helwegschen Dreikantenbahn verfolgen, deren zartere Fasern sich gut von den stärkeren Py-Fasern abhoben. Es ist dasselbe Bündel, welches von Barnes als „ventro-lateral pyramidal-tract" und von Madame Dejerine als „fibres pyramidales homolatérales superficielles" beschrieben worden ist. Es hat mit der Dreikantenbahn nichts zu tun. Sein Rindenursprung ist noch unsicher.

b) Tecto-motorische Bahnen.

938. **Busacca, Archimede.** Sulle vie efferenti delle eminenze quadrigemelle del cane. 2 Abb. Monit. zool. ital. **31**, 125—130. 1920.

939. **Busacca, Archimede.** Le vie efferenti delle eminenze quadrigemelle del cane. 1 Taf. u. 1 Abb. Ric. di morfol. Roma **1**, 58. 1921.

940. **Busacca, Archimede.** Studio delle vie tetto-spinali. Fol. neurobiol. **12**, H. 1, S. 165. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **26**, 148. 1921.

c) Dorsales Längsbündel.

941. **Muskens, L. J. J.** De rolbeweging en de obstijgende vestibularisverbindingen (Fasciculus Deiters ascendens). Kon. acad. v. Wetensch. te Amsterdam, 25. April 1913.

942. **Muskens, L. J. J.** The physiological analysis of the posterior longitudinal fascicle. Nevraxe **14**. 1913. (Manuskript zusammen mit schematischen Zeichnungen zur Illustration der Resultate von 25 Experimenten der Redaktion eingegangen Dez.1912.)

Bei einer Reihe von Tieren (Katzen, Kaninchen) wurde das hintere Längsbündel und der Vestibularkomplex in verschiedener Weise verletzt. Genau wurden die Zwangsbewegungen in zwei Flächen notiert: Manègebewegung und das verwandte Phänomen der konjugierten Deviation von Kopf und Augen, und Rollbewegungen mit ihren geringeren Erscheinungen — Neigung zu fallen oder auf einer Seite zu liegen. Mit Marchis Methode wurde das Gehirn untersucht. — Aus diesen Experimenten zusammen mit anderen Versuchen stellte sich der sämtliche orale Teil der H.L.B.-Formation, inklusive der lateralen Abteilungen, als zusammengesetzt von aus der Vestibulargegend aufsteigenden Systemen heraus, welche in den homolateralen und heterolateralen Vestibularkernen ihren Ursprung nehmen. — Ausschließlich in der medialsten Abteilung der H.L.B. wurden zwei absteigende Bündel entartet gefunden in denjenigen Fällen von Läsion der Gegend der hinteren Commissur, welche genannte Zwangsbewegungen gezeigt hatten; beide Bündel stehen anscheinend verschiedenen diesbezüglichen Funktionen vor. Diese beiden Bündel sind vom Autor in dieser und in seinen früheren Publikationen (Abhandl. d. Niederländ. Kgl. Akad. Okt.-Nov. 1912) das commissuro-medullare und interstitio-spinale Bündel genannt worden, so daß Ursprung und Ende der Bündel von Anfang an genau angegeben wurde. Das erste Bündel ist von einer Läsion des Nucl. commissurae posterioris, das zweite vom Nucl. interstitialis abhängig. Das Bündel, lateral des H.L.B., will der Autor aus dem intracommissuralen Kern entstehen lassen. Alle diese Bündel sind homolateral.

Mit dieser kombiniert anatomisch-physiologischen Methode wurde der Beweis geliefert, daß nach Verletzung des Bechterewschen Kernes ausschließlich eine homolateral aufsteigende Verbindung degeneriert und nicht, wie im Falle einer Läsion des Deitersschen Kernes, ein kräftiges gekreuztes und ein weniger umfangreiches homolaterales Bündel. Autorreferat.

943. **Muskens, L. J. J.** An anatomico-physiological study of the posterior longitudinal bundle in its relation to forced movements. 14 Abb. Brain **36**, 3/4. 1914.

Zahlreiche Läsionen des Vestibularbezirks und des hinteren Längsbündels bis hinauf zur Commissura posterior bei Katzen führten zu sekundären Marchi-Degenerationen, aus denen im ganzen eine Bestätigung früherer Ergebnisse über die einzelnen Bahnen innerhalb des hinteren Längsbündels hervorgeht. Muskens unterscheidet am Deiterschen Kern einen ventro-caudalen Abschnitt („Nucleus triangularis") und einen großzelligen dorsalen Teil („Nucleus Deiters sens. strictor"). Als dritter Vestibulariskern kommt der Bechterewsche Kern mit dem Dachkern, als vierter der Kern der spinalen VIII-Wurzel in Betracht. Ganz medial läuft nach Muskens im hinteren Längsbündel ein zentrifugaler Faserzug, der vom Kern der hinteren Commissur entspringt und bis zur Oblongata verfolgt werden kann; ihm liegt lateral ein „Tr. interstitio-spinalis" aus dem Nucleus interstitialis an (ventral vom Kern der hinteren Commissur), dann folgt der gekreuzt aufsteigende Fasc. vestibulo-mesencephal. cruciatus aus dem Nucleus triangularis des Deitersschen Kernes, weiter lateral der Tractus vestibulo-mesencephalicus homolateralis aus dem Bechterewschen Kern, zuletzt ganz lateral ein Fasc. vestibulo-tegmentalis lateralis. Caudal von den Vestibulariskernen liegt im medialsten Teile des Längsbündels der Tr. vestibulo-spinalis homolateralis aus dem Bechterewschen Kern und dem Nucleus triangularis Deiters, lateral davon der Tractus interstitio-spinalis, der gekreuzte Tr. vestibulo-

spinalis aus dem Nucleus triangularis, ganz lateral der direkte vestibulo-spinale Tract. Bei Vögeln läuft nach des Ref. W. Erfahrungen der Tr. commissuro-medullaris und der Tr. interstitio-spinalis lateral von den anderen Bündeln.

944. **Van der Schueren, A.** Étude anatomique du faisceau longitudinal postérieur. Mémoire couronné au concours universitaire. Névraxe **13**, 183. 1913.

Außerordentlich sorgfältige und umfassende Studie mit eingehenden Literaturangaben und Ergebnissen eigener normal-anatomischer und experimenteller Studien an Kaninchen (Marchi- und Nissl-Serien nach Durchschneidungen in verschiedenen Höhen des Hirnstammes). Die Endresultate bestätigen und ergänzen zum größten Teil ältere Ergebnisse. In der Höhe der hinteren Commissur enthält der Fasc. longit. poster. Endäste gekreuzter und ungekreuzter Vestibularisfasern, Elemente aus der Formatio reticularis mesencephali und aus dem Nucleus intracommissuralis, die vielleicht (?) in der Nähe der Commissur endigen, ferner dorsolateral laufende Fasern eines Bündels unbekannter Herkunft, das zur Commissura posterior in Beziehung tritt. In der Gegend des roten Haubenkerns finden wir Fasern aus der mesencephalen Formatio reticularis (Nucl. supralateralis Flechsig - Held und Nucl. Darkschewitsch), gewöhnlich gleichseitig. In distaler Höhe des III-Kerns treten erhebliche Fasermengen zu den III-Kernen und den anderen Augenmuskelkernen, sowie absteigende Fasern aus dem Nucleus intratrigeminalis. In frontalen Brückenregionen enthält das Bündel direkte absteigende Fasern aus dem Nucl. magnocellul. superior und Endäste der dorsolateralen Fasern aus der hinteren Commissur. In mittleren Brückenebenen treten aufsteigende Fasern aus van Gehuchtens „Fasc. vestibularis mesencephalicus" in laterale Teile des Bündels ein. In der Höhe des VII-Austritts begegnen wir gleichseitig absteigenden Fasern aus dem Nucl. triangularis VIII, Nucleus Deiters und Nucl. magnocellularis superior. In der Gegend des VII-Kerns lassen sich gleichseitige und gekreuzte Fasern aus dem Nucl. vestibularis descendens (innere Abteilung des Corp. restiform.), dem Nucl. triangularis (gleichseitig und gekreuzt) sowie meist gekreuzte aus dem Nucleus magnocellularis inferior nachweisen. In frontalen XII-Kernebenen laufen gekreuzt absteigende Fasern aus dem Nucleus magnocellularis inferior. Mesencephalo-spinale Fasern können bis zum oberen Lendenmark, metencephale bis zum Sakralmark, die in Vestibulariskernen entspringenden nur bis zum mittleren Dorsalmark verfolgt werden.

Bechterew-Helweg's „Dreikantenbahn" und andere bulbospinale Bahnen.

945. **Frey, E.** Über einen Fall von Oblongatatuberkel unter dem Bilde eines Kleinhirnbrückenwinkeltumors. Mit 8 Textabbildungen. Hirnpatholog. Beiträge a. d. hirnhistolog. Inst. d. Univ. Budapest, herausgeg. v. Karl Schaffer, II, S. 190. 1913.

Aus den Weigert-Degenerationen in einem Falle von Tuberkel der Oblongata schließt Frey, daß das Helwig - Bechterewsche Bündel wahrscheinlich aus dem oberen Blatte der Olive entspringt und mit der zentralen Haubenbahn in keinem Zusammenhange steht. Die Oliven-Kleinhirnbahn entspringt zum größten Teile im dorsalen Blatt der Olive, besitzt neben kreuzenden auch ungekreuzte Fasern und enthält wenige cerebello-olivare Elemente.

946. **Hirose, Koichi.** Über eine bulbospinale Bahn. 11 Abb. Fol. neurobiol. **10**, 371. 1917.

Hirose hat die von Kosaka und Yagita bei Hunden angestellten Versuche einer Zerstörung des Solitärbündels und der es umgebenden grauen Substanz bei Kaninchen wiederholt und gelangte bezüglich der Marchi-Degeneration zu gleichen Resultaten: Aus dem Bündel + grauer Substanz entspringt ein Faserzug, der via gleichseitigem und gekreuztem, dorsalem + prädorsalem Längsbündel in die Vorderstränge der gekreuzten, weniger der gleichseitigen Rückenmarkshälfte gelangt. Einige Fasern ziehen auch durch die Längsbündel frontalwärts.

947. **Schwartz, Leonhardt.** Untersuchungen über die Helwegsche Dreikantenbahn. Mit 2 Abb. im Text. Arb. a. d. neurol. Inst. d. Wiener Univ. (Obersteiner-Marburg) **21**, H. 3, S. 324. 1916.

Untersuchungen bei Feten und Individuen verschiedener Altersstufen ergab im wesentlichen eine Bestätigung früherer Resultate: Die Helwegsche Dreikantenbahn ist ein aus der

Olive absteigendes System feiner Fasern, „das größtenteils in der grauen Substanz des Vorder- vielleicht auch des Seitenhorns der obersten Cervicalsegmente endet (bis C_4), gelegentlich aber in seinen Resten bis ins oberste Dorsalmark verfolgt wurde". In ihm liegen gröbere Fasern der Pyramidenbahn, des Tractus spino-tectalis, spino-thalamicus, spino-cerebellaris ventralis. Seine Markscheiden erhält es später als die Pyramidenbahn. Die vasomotorische Funktion ist unwahrscheinlich, wahrscheinlicher eine statische.

Sensible Bahnen.

948. **Brouwer.** Die biologische Bedeutung der Dermatomerie. Beitrag zur Kenntnis der Sensibilitätsleitung usw. Fol. neurobiol. **9.** 1915.

949. **Budde, Max.** Beitrag zur Kenntnis der sensiblen Hypoglossusbahn. 2 Abb. Festschr. z. 10jähr. Bestehen d. Akad. f. prakt. Med. Köln 1915, S. 693.

950. **Klessens.** Over het verloop der pijn-en temperatuurzin-vezels, enz. Psychiatr. en neurol. bladen, Amsterdam 1918.

951. **Loewenthal, N.** Les voies ascendantes du cordon antéro-latéral de la moelle. Cpt. rend Associat. des anatomistes 15. Réunion, Lausanne 1913. Bibliograph. anat. Suppl. 1913, S. 78.

Marchi-Präparate von Kaninchen nach Läsionen des Lumbal-, oberen Dorsal- und unteren Cervicalmarks. Abgesehen von bekannten Ergebnissen lassen sich folgende Schlußfolgerungen ziehen: Endstätten des Tr. spino-cerebellaris dorsalis sind die frontalen (antero-inferioren und superioren) Teile des Wurms, während in den caudalsten Abschnitten, die auf der Valvula Vieuxenii ruhen und einen Teil der Lingula bilden, der Tractus spino-cerebellaris ventralis aufsplittert. Die Kleinhirnkerne erhalten von beiden Bündeln nur feinste Äste. Der Tract. spinotectalis gibt viele Fasern an die hinteren Vierhügel ab, andere Elemente kreuzen in der Commissur der vorderen Vierhügel. Aus den unterhalb des Halsmarks gelegenen Rückenmarksabschnitten kommen beim Kaninchen keine spino-thalamischen Fasern (längst bekannt! Ref. W.). Loewenthal hat Marchi-Schwärzungen auch innerhalb der hinteren Längsbündel, der Formatio reticularis grisea und der Corpora geniculata interna gesehen, ferner innerhalb der Bindearmkreuzung, der ventralen Haubenkreuzung, in der Umgebung des Ganglion interpedunculare und der medialen Schleife, in den Pedunculi corporis mammillaris, den Hirnschenkeln, in dem Stratum interolivare (während die mediale Schleife weiter oben frei bleibt!!), zum lateralen Schleifenkern, zur Oliva inferior und superior, zum Corpus trapezoides und zu einzelnen Hirnnervenwurzeln.

Der Ref. W. hat sich sehr eingehend mit den gleichen Fragen beschäftigt und möchte auf Grund zahlreicher Vergleichsserien dringend davor warnen, die in jedem Marchi-Präparat des Hirnstammes vorkommenden physiologischen Schwärzungen mit den Degenerationen nach experimentellen Läsionen zu verwechseln.

952. **Spiller, William** and **Carl D. Camp.** The sensory tract in relation to the inner capsule. Journ. of nerv. a. ment. dis. **39**, H. 2, S. 92. 1912.

Schon früher hatten die Autoren einen Fall von Hemianästhesie beschrieben, bei dem nur der hintere Teil des Linsenkerns nebst äußerem Anteil des hinteren Schenkels der inneren Kapsel, das Gebiet des „Carrefour sensitif", daneben noch die Sehstrahlung ergriffen war, jetzt beschreiben sie das Gehirn eines alten Mannes mit Hemianästhesie, bei dem eine Cyste die hinteren zwei Drittel des Linsenkerns zerstört und das hintere Drittel des hinteren Schenkels der inneren Kapsel zur Degeneration gebracht hatte, ohne merkliche Thalamusaffektion. Sekundäre Degeneration der Pyramide, Atrophie der medialen Schleife.

953. **Spiller, William G.** Remarks on the central representation of sensation. Philadelph. Neurol. Soc. Proc. of the 13. Anniversary 1914, S. 399.

(Nur klinisch und physiologisch.)

954. **Wenderowic, E.** Der Verlauf der sensiblen, akustischen und mancher anderer Systeme auf Grund eines Falles von Bluterguß in die basalen Hemisphärenabschnitte. 4 Tafeln. Arch. f. Psychiatrie **55**, H. 2, S. 486. 1915.

Ein frischer Bluterguß im rechten Thalamus, ein kleiner Erweichungsherd im rechten Occipitallappen und eine Blutung im occipitalen Abschnitt des linken Putamen führte zu Marchi-Degenerationen, aus denen Wenderowic folgende Einzelheiten mitteilt: Der Zerstörung der Pyramidenbahn in der inneren Kapsel folgte absteigende Degeneration in das dritte Viertel des Hirnschenkelfußes, „das Haubenbündel aus dem Linsenkern" war in der Richtung aus dem

Thalamus zum Linsenkern hin degeneriert. Die sensible Projektionsbahn konnte durch den ganzen hinteren Schenkel der inneren Kapsel hindurch bis zu beiden Zentralwindungen verfolgt werden. Es ist sehr fraglich, ob sie auch außerhalb derselben die Rinde erreicht, insbesondere scheint der Gyrus supramarginalis keine Beziehungen zur sensiblen Projektionsbahn zu besitzen. In der vorderen Zentralwindung fallen motorische und sensible Bahnen vollständig zusammen. Die akustische Bahn aus dem Corp. geniculat. internum gelangte in drei Abschnitten zu den beiden Heschlschen Querwindungen und zum hinteren Abschnitt der oberen Schläfenwindung (den Feldern 41 und 42 von Brodmann entsprechend). Die optische Bahn fand ihr Ende im Boden und der dorsalen Lippe der Fissura calcarina media, ferner in der occipitalen Lippe und in der Rinde des Occipitalpoles via Stratum sagittale externum. Wichtig ist, daß alle diese Projektionssysteme mehr am Boden und den angrenzenden „Lippen" der Furchen endigen als an der Konvexität der Windungen.

Hörbahnen.

955. **Brouwer, B.,** und **Dorothea van Walsee.** Über den Hirnstamm eines Taubstummen. Mit 6 Abb. im Text. Fol. neurobiol. **8**, H. 6, S. 589. 1914.

Im Hirnstamm einer von Geburt an taubstummen Frau fanden sich folgende Veränderungen: Fehlen der Cochlearisfasern, des extramedullären Teiles des Ganglion ventrale, hochgradige Atrophie (Aplasie?) des frontalen Teiles des Ganglions ventrale und der Tubercula acustica, Verkleinerung des Corpus trapezoïdes und Faserabnahme der dorsal kreuzenden Monakowschen und Heldschen Systeme, Verkleinerung der Lemnisci laterales. Nervi und Nuclei vestibulares waren normal geblieben.

Die Verff. schließen aus den Resultaten ihrer leider unvollständigen Untersuchung (der Hirnstamm ist nur bis zu den hinteren Zweihügeln untersucht worden), daß die akustischen Reize auf zwei Wegen frontalwärts ziehen (Corpus trapezoides, Monakowsche und Heldsche Kreuzung), daß in der lateralen Schleife neben akustischen auch sekundäre vestibulare Bahnen laufen, daß die Bodenstriae nicht zu den akustischen Systemen gehören, sondern wahrscheinlich (konform Monakow) cerebellaren Ursprung besitzen.

956. **Fuse, G.** Innerer Aufbau der zentralen akustischen Bahnen. 62 Abb. Arb. a. d. anat. Inst. Jap. U. Sendai 1919, H. 4, S. 275.

957. **Fuse, G.** Die Organisation und der Verlauf der akustischen Bahnen. Mit 5 Abb. im Text.

Sehr ausführlicher Überblick, Resultate eigener Forschungen sind mit verwertet: Unter anderem hält Fuse die Striae Piccolomini („Bodenstriae") für eine Verbindungsbahn des Cerebellum mit der Brücke resp. Oblongata. Sie haben mit dem Acusticus nichts zu tun. Das Grau der oberen Olive ist beim Menschen auffallend gering entwickelt. Die von Fuse beschriebenen Verbindungsfasern der oberen Olive, besonders des Nucleus praeolivaris int. sowie des Ganglion ventrale mit dem Areal des Pyramidenquerschnitts des Pons scheinen dem Ref. W. nicht einwandfrei von den bekannten Brückenkernaufsplitterungen der Pyramiden abgetrennt zu sein. Die übrigen Schlußfolgerungen bringen nichts Unbekanntes.

958. **Kreidl, A.** Zur Frage der sekundären Hörbahnen. Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. 1914, 1.

959. **Kreidl, Alois,** und **Toru Kato.** Zur Frage der sekundären Hörbahnen. Fol. neurobiol. **7**, 495. 1913.

Vertikale Durchtrennungen der Brückenhaube neben der Raphe bei Hunden und Affen vermochte die Hörfähigkeit nicht zu zerstören, es müssen also gleichseitige sekundäre Hörbahnen vorhanden sein, auf denen die Hörimpulse das Großhirn erreichen.

960. **Pfeiffer, Richard Arwed.** Myelogenetisch-anatomische Untersuchungen über das corticale Ende der Hörleitung. Abh. d. mathem.-physik. Kl. d. sächs. Akad. d. Wissensch. **37**, Bd. II 1920, S. 1—54. (Das gleiche Referat f. d. Zeitschr. f. Psycholog. 1922.)

An der Hand der Markscheidenreifung bei einer größeren Anzahl von embryonalen, postfetalen und erwachsenen Menschengehirnen konnte Pfeiffer Flechsigs Lehre bestätigen, daß die Projektionsfaserung der vorderen Querwindung als der wesentlichste Anteil der Hörstrahlung anzusehen ist, aus dem inneren Kniehöcker von vorne unten her in die Querwindung eintritt und nur in den medialsten Teilen innerhalb der Markleiste längs der Querwindung läuft. Die letztere besitzt zahlreiche Variationen ihres

Verlaufes. Eng verbunden mit der Hörstrahlung ist ein mächtiges Assoziationssystem: der vordere Abhang des Querwindung kann als Assoziationsfeld, die Gipfelhöhe und ein Teil des hinteren Abhanges als Projektionsfeld der Hörstrahlung bezeichnet werden, während der Rest des hinteren Abhangs ein Balkenfeld darstellt.

VIII. Kleinhirn und seine Verbindungen, Brücken-Kerne und -Fasern.

a) Ontogenese und Phylogenese
(vgl. Kap. III, IX und XI).

961. **Addison, W. H. F.** Development of the central nuclei of the cerebellum. 17. Congr. internat. de médécine, London, 6.—12. Août 1913. Ref. Folia neurobiol. 8, 43. 1914.

Das Studium der Entwicklung der zentralen Kerne bei der Albinoratte bot keine Differenzen zwischen Palaeocerebellum und Neocerebellum. Auch die beim Menschen beobachteten fetalen Differenzen bezüglich der Dauer des Bestehens einer äußeren Körnerschicht und der Markumhüllung konnten nicht bestätigt werden.

962. **Clermont, D.** Sur le développement de la tente du cervelet chez la Taupe. Cpt. rend. de la soc. de biol. 83, 522. 1920. (Siehe Kap. III.)

963. **Ingvar, Sven.** Zur Phylo- und Ontogenese des Kleinhirns nebst einem Versuch zu einheitlicher Erklärung der cerebellaren Funktion und Lokalisation. Erste Mitteilung über das Kleinhirn. (Aus dem Niederländischen Zentralinstitut für Gehirnforschung zu Amsterdam und der Medizinischen Universitätsklinik zu Lund.) Haarlem: De Erven F. Bohn 1918.

Ingvar hat das reiche Material des von Kappers geleiteten Niederländischen Zentralinstituts für Gehirnforschung, ferner die embryologische Sammlung von E. Müller in Stockholm, Präparate von de Kleyn und Jelgersma und die Krankengeschichten der medizinischen Klinik in Lund (Petrén) benutzt, um eine großzügige Monographie über die Entwicklung des Kleinhirns in der Vertebratenreihe zu verfassen und, unter Mithilfe von experimentellen Läsionen an Vögeln und Säugern, nicht nur den Verlauf der spino-cerebellaren und vestibulo-cerebellaren Bahnen festzulegen, sondern auch über die Funktion des Kleinhirns und seiner einzelnen Teile scharf begründete Theorien aufzustellen. Die Resultate, zu denen Ingvar gelangt ist, lassen sich an dieser Stelle nur unvollständig wiedergeben. Es sei darum das Studium des Originals dringend empfohlen.

Die dünne Cerebellarplatte der Cyclostomen ist als direkte Fortsetzung der verschmolzenen Kernkomplexe der Nn. laterales und vestibulares anzusehen, das Stratum moleculare als Fortsetzung der die Area statica bedeckenden Nervenschicht, desgleichen die Körnerschicht. Afferente Bahnen zum Kleinhirn kommen von den N. laterales und vestibulares, ferner vom Hypothalamus (nicht aus dem Rückenmark). Die Myciniden haben kein ausgebildetes Kleinhirn.

Bei Plagiostomen mittlerer Teil — Corpus cerebelli — und seitliche Teile (Auriculi) zwischen oberem und unterem Blatt des Auriculum der Recessus lateralis ventriculi quarti mit einem frontalen Divertikel. Caudaler Übergang der Aurikelblätter in das Ependym des Rhombencephalon, Verschmelzung des unteren Blattes mit der Area statica der Oblongata. Innerhalb des Corpus cerebelli der Ventriculus cerebelli. Oberfläche nur bei kleinsten und niederen Haien glatt, sonst transversale Furchung (meist eine: Sulcus primus transversus cerebelli), bei größeren Tieren stärkere Furchung, aber nur im Corpus cerebelli, Aurikel ganz unabhängig davon und von der Größe des Tieres. Im Corpus cerebelli keine Kerne. Aurikel nur mit Vestibulo-Lateralzentren, Corpus cerebelli mit somatosensiblen Teilen (besonders spinocerebellare Verbindungen) in Verbindung.

Teleostier: Massive Kleinhirnentwicklung, Schwund des Ventrikels, Ausbildung einer Valvula cerebelli unter dem Mittelhirndach, Fehlen von Furchen, Umbildung der Ventrikel. Verbindung mit Rückenmark, vestibulolateralen und optischen Zentren. Eigener Entwicklungsgang des Kleinhirns, abweichend von den anderen Vertebraten.

Amphibien: Bei Urodelen (Wassertieren) bilateraler weiter Recessus lateralis (Aurikel) am frontalen Rhombencephalon, frontomediale Wand durch „Corpora cerebelli" (Herrick) verdickt. Diese Recessus Fortsetzungen der Area statica. Bei Anuren (Landtieren) stärkere

Entwicklung des Corpus cerebelli, kleinere Aurikel. Corpus cerebelli, wie bei allen Vertebraten, im Zusammenhang mit somatosensiblen Zentren, Aurikel mit vestibulolateralem Apparat. Mit der Rückbildung des letzteren auch Rückbildung der Aurikel.

Reptilien: Überall kleine Aurikel, Überwiegen des Corpus cerebellare, aber je nach der Lebensart verschiedene Ausbildung: Bei den Schlangen einfache Platte über dem frontalen Teil der Rautengrube, bei Eidechsen einfaches Blatt hinter dem Tectum mesencephali, stark exvertiert, bei Schildkröten ebenfalls einfaches Blatt, aber helmförmig über die Rautengrube gewölbt (keine Exversion). Bei Krokodiliern erste Querfurchung durch Sulcus anterior und posterior, dadurch Lobus anterior, medius, posterior abgegrenzt. Spinocerebellare Bahnen besonders zum Lobus anterior, Übergang des Lobus posterior in die Aurikel (+ Recessus laterales [Beziehung zum vestibulolateralen Apparat]). Auch bei Eidechsen und Chamäleonten gekreuzte Spinocerebellarverbindung mit vorderen Teilen des Kleinhirnblattes.

Vögel: In frühen embryologischen Stadien ebenfalls Dreiteilung des Corpus cerebellare, später Unterteilung (Lobus anterior 4, Lobus posterior 3 Lobuli, Lobus medius ontogenetisch und phylogenetisch jünger und viel variabler; Variationen des Vogelkleinhirns beruhen fast ausschließlich auf solchen des Lobus medius). Spinocerebellare Verbindungen hauptsächlich zum Lobus anterior, Lobus posterior bildet lateral die Aurikel und Recessus laterales. Sulcus anterior = Sulcus primarius der Säuger, Sulcus posterior = Sulcus praepyramidalis.

Säuger: Wie bei Vögeln 3 Hauptlappen: Lobus anterior mit meist 4 Lobuli (Lingula, Lobus centralis, Culmen), am wenigsten veränderlich; im Lobus posterior medial Lobulus posterior medianus, lateral Lobuli floccularis, beide ineinander entweder direkt übergehend (kleine Säuger) oder durch das Velum medullare posterius (Macropus, Homo usw.). Lobulus posterior medianus = Pyramis, Uvula, Nodulus, Lobulus floccularis = Paraflocculus und Flocculus (= Aurikel der Vögel und niederer Vertebraten). Lobus medius ebenso wie bei Vögeln onto- und phylogenetisch am jüngsten und am meisten variabel (frontal Lobulus simplex = caudalster Teil des spinocerebellaren Endgebietes, caudal medial Lobulus medius medianus, lateral außerordentliche Entwicklung eines „Lobulus ansoparamedianus“ [Bolk], spezieller Säugeranteil des Kleinhirns). Bei höheren Säugern Verdrängung des Lob. ansoparamed. nach hinten, dadurch Trennung des Lobul. posterior medianus vom Lobulus floccularis. Verbindung zwischen den letzteren durch Velum medullare posterius aufrecht erhalten (rudimentärer Kleinhirnteil). Beim Menschen Paraflocculus = Nebenflocke, Lobulus paramedianus = Tonsille, sehr starke Entwicklung besonders des letzteren. Corpus pontobulbare, auf dem Tuberculum acusticum, homolog der Area statica, d. h. dem Kleinhirn der Cyclostomen, dort also erster Ursprung aller Kleinhirne. Endigung der spinocerebellaren Bahnen vorzugsweise in dem Lobulus posterior medianus und Paraflocculus, außerdem im Lobus anterior, fast gar nicht im Lobus medius (nur im Lobulus simplex einige Fasern). Nur kleine Anzahl von Fasern endigt im Nucleus tecti. Die direkten vestibulären Fasern endigen in der Lingula, Uvula, Nodulus mit Flocculi (= vestibuläre basale Etage des Kleinhirns, phylogenetisch ältester Kleinhirnteil!), die spinocerebellaren auch im Lobus anterior, simplex vorne, Pyramis hinten, Paraflocculi lateral = spinale Etage des Kleinhirns) auch phylogenetisch alt. Darüber die phylogenetisch jüngere Etage des Lobus medius besonders des Lobulus paramedianus, Endstation der cerebropontinen Faserung.

Im Gegensatz zur Einteilung von Edinger (Wurm u. Flocke = Palaeocerebellum, Hemisphären = Neocerebellum) betont Ingvar, daß die einzelnen Teile des Wurms weder ontogenetisch noch phylogenetisch gleichaltrig sind, daß vielmehr die ältesten Kleinhirnteile basal im Kreise angeordnet liegen (vorn, hinten, lateral), und daß auf diesem Fundament erst sich die jüngeren Abschnitte, darunter besonders der Lobus medius, aufbauen.

Bezüglich der Funktion kommt Ingvar auf Grund der Literatur und eigener Versuche bei Kaninchen sowie auf Grund von Beobachtungen an kleinhirnkranken Menschen zu folgenden Schlüssen:

Im Lobus anterior werden diejenigen muskulären Synergien reflektorisch beeinflußt, die zur Aufrechterhaltung der Balance des Körpers nach vorn nötig sind. Die „decerebrate rigidity“ oder „Standing reflex“ (Sherrington) wird von einer bestimmten Rindenzone des Lobus anterior beeinflußt.

Im Lobus posterior medianus liegt ein Zentrum für die Aufrechterhaltung der Balance nach hinten.

Im Lobulus medius medianus sind keine sichtbaren Einflüsse auf die Körperbalance zu konstatieren.

Läsionen in lateralen Teilen der beiden Crura des Lobulus ansiformis bedingen ein Fallen nach der Seite der Läsion, Zerstörungen in medialen Teilen ein Fallen nach der entgegengesetzten Seite.

„Das Kleinhirn ist ein Organ, das zwecks Erhaltung des Körpergleichgewichts das Spiel von Kräften reflektorisch zu regulieren und zu kompensieren hat, die uns als „massalen“ Körper in Ruhe und Bewegung stets umgeben und umweben und sowohl statischer wie kinetischer Natur sind. Da jede Form aktiver Muskeltätigkeit die statischen und dynamischen Verhältnisse im Körper verändert, so folgt daraus, daß das Kleinhirn bei jeder Form von aktiver Muskelspannung reflektorisch regulierend eingreifen muß.“

Schlußresultate: 1. Die morphologische Kleinhirnentwicklung geht bei allen höheren Vertebraten nach denselben Prinzipien vonstatten. Direkte detaillierte Homologie zwischen Reptilien-, Vogel- und Säugerkleinhirn — ein Beweis für die einheitliche Funktion bei allen Vertebraten.

2. Die Funktion des Kleinhirns steht im Dienst eines unbewußten „massalen" Sinns, der reflektorisch der Gravitation und der Trägheit unserer Körpermassen innerhalb zweckmäßiger Grenzen (zwecks Erhaltung des Gleichgewichts des mechanischen Systems des Körpers) entgegenzuwirken und beide zu bekämpfen hat.

3. Infolge dieser einheitlichen Funktion besteht in der Kleinhirnrinde keine histologische Felderung im Gegensatz zur Großhirnrinde. Prinzipiell werden immer dieselben afferenten Elemente in allen Teilen der Kleinhirnrinde perzipiert. und es werden stets dieselben efferenten Innervationen von allen Rindenteilen auf die verschiedenen Körpergebiete projiziert. „Aber in dieser ungefelderten Rinde besteht eine präzise Lokalisation, die nicht nach den Körpersegmenten, sondern nach den für das Äquilibrium nötigen Muskelsynergien, d. h. nach den Fall- und Bewegungsrichtungen des Körpers gegliedert ist."

964. **Langelaan.** On the development of the external form of the human cerebellum. Brain **41**, 130. 1919. Ref. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Ref. u. Ergebn. 25 (1), 164. 1920.

965. **Myers, Burton D.** A study of the development of certain features of the cerebellum. 6 Fig. Contrib. to Embryol. Carnegie Inst. Wash. **9**, 365. 1920.

966. **Rongato, Achille.** Influenza del Labirinto non acustico sullo sviluppo della corteccia cerebellare. Le Névraxe **14**, 15. 1913.

Die doppelseitige Entfernung der halbkreisförmigen Kanäle bei der neugeborenen Taube führt konstant zu einer Verzögerung in der Kleinhirnentwicklung, die ungewöhnlich lange Zeit Embryonalelemente aufweist. Diese Verzögerung ist am ausgesprochensten in den hinteren Windungen. Inkonstant waren pathologische Erscheinungen in der Rinde und Verminderung der Purkinjeschen Zellen. Einseitige Entfernung der Bogengänge verzögert die Rindenentwicklung nicht. Verf. schließt daraus, daß das Kleinhirn besonders in seinen hinteren Abteilungen in enger Beziehung zum Labyrinth steht. Lewy.

967. **Van Hoevell, J. J. L. D. Baron.** The phylogenetic development of the cerebellar nuclei. Verhandel. d. koninkl. akad. v. wetensch. te Amsterdam Meeting of February 26, 1916. Proceedings **18**, 9. 1916.

Untersuchungen an Cyclostomen, Selachiern, Reptilien, Vögeln aus dem Material des Kappersschen Hirninstituts, nebst Studium der Literatur über die Kleinhirnkerne der Amphibien führten zu dem Schluß: Die Kleinhirnkerne der Säuger entwickeln sich allmählich aus den Vestibulariskernen und treten erst in späteren phylogenetischen Stadien dorsalwärts in das Kleinhirn selbst ein, zum Teil durch Vergrößerung der Vestibulariskerne, zum Teil durch dorsale Verschiebung. Bei niederen Tieren daher engere Verbindung der Kleinhirnkerne mit der Vestibularisfaserung, bei höheren mit den Purkinjezellen (Neurobiotaxis!).

b) Form und Funktion.

968. **De Lange, S. J.** Le cervelet de l'Echidna. Psychiatr. en neurol. bladen 1918 (Feestbundel Winkler).

Starke Entwicklung des Flocculus und Paraflocculus. Hemisphären nur angedeutet.

969. **Edinger, L.** Zur Funktion des Kleinhirns. Dtsch. med. Wochenschr. 1913, Nr. 14.

Die Edingersche Arbeit faßt die bekannten anatomischen Verhältnisse der Kleinhirnbahnen zu einem für die Funktion verwertbaren Bilde zusammen. Dabei wird die langgestreckte Gruppe großer Zellen, die in der Haube vom Halsmarke bis zum roten Kerne des Mittelhirnes reicht, der Nucleus motorius tegmenti besonders herausgearbeitet. Edinger faßt hierunter wegen der gleichartigen Beziehungen zum Cerebellum nicht nur die zerstreuten Zellen der Haube, sondern auch den Deiterskern und den roten Haubenkern zusammen. An den Zellen all dieser Stellen enden die aus den Kleinhirnkernen kommenden Tractus cerebello-nucleares, gekreuzt und gleichseitig. Auch die Vesti-

bularisfasern können, da sie den Deiterszellen Kollateralen geben, den motorischen Haubenkern beeinflussen, und hier liegt das Wesentliche des Organismus für die Kopfhaltung und weil die Deiterszellen das dorsale Längsbündel erzeugen, für die zusammengehörige Augenhaltung. Edinger †.

970. **Jelgersma, G.** Die Funktion des Kleinhirns. Journ. f. Psychol. u. Neurol. **23**, 137. 1918. (Mit Benutzung eines Referates von Bielschowsky.)

Das Kleinhirn und seine Bahnen haben bei Cetaceen unter dem Einflusse des Wasserlebens eigenartige Veränderungen erlitten: Starke Ausdehnung der Hemisphären, relative und absolute Rückbildung des Wurms. Die cerebellopetalen Bahnen der Tiefensensibilität und des Tonusgleichgewichtssinns sind stark entwickelt, die der Hautsensibilität schwach, entsprechend ihrer Zurückdrängung durch das Wasserleben. Also gute Ausbildung der den Willkürbewegungen dienenden Sinnesqualitäten, also derjenigen, welche im Kleinhirn lokalisiert sind. „Die sensiblen Reize aus der Peripherie gehen bei Cetaceen also zum weitaus größten Teil über das Kleinhirn, während die direkten sensiblen Verbindungen nach dem Großhirn durch die Schleife nur rudimentär entwickelt sind.“ Auch beim Menschen treffen wir eine starke Ausbildung der Kleinhirnhemisphären bei relativer und absoluter Kleinheit des Wurms. Als Gründe für die starke Hemisphärenentwicklung führt Jelgersma an: 1. den aufrechten Gang, 2. die Entwicklung der koordinierten Sprechbewegungen und der Ausdrucksbewegungen im Gesicht, 3. die unsymmetrischen, unilateralen Bewegungen besonders in den Extremitäten. Ad 2: Bei unseren Sprechbewegungen, den kompliziertesten motorischen Koordinationen, wird das Kleinhirn zur Kontrolle fortwährend stark in Anspruch genommen. Beim Erwachsenen geschieht die Korrektur der Sprache weniger von den akustischen Großhirnzentren als vom Cerebellarapparat. Das Gehör ist unerläßlich für die normale Erlernung der Sprache. Sobald eine gewisse Sprachentwicklung aber erreicht ist, wird die Kontrollierung durch das Gehör allmählich ersetzt durch eine Kontrollierung durch die über das Kleinhirn gehende Tiefensensibilität, die ohne Bewußtsein arbeitet. „Der cerebrale Prozeß hat sich in einen cerebellaren verwandelt. Diese Umwandlung ist notwendig, weil die für die Sprachbewegungen erforderliche Schnelligkeit der Korrektur nur reflektorisch erzielbar ist. Die psychische Korrektur käme in diesem Falle zu spät. Dieselbe Umstellung des Regulationsmechanismus vom Gehirn ins Kleinhirn findet — mutatis mutandis — bei allen höheren Koordinationen statt, z. B. beim Klavierspielen, beim Schlittschuhlaufen usw. Die Korrektur wird in jedem Falle den betreffenden cerebralen Rindenfeldern entzogen und dem Kleinhirn übertragen, um sie geschwinder vonstatten gehen zu lassen.“ Ad 3: Die unilateralen Bewegungen sind identisch mit den sog. Fertigkeitsbewegungen, individuell eingeübt, sie bedingen einen charakteristischen Unterschied zwischen den Bewegungen von Menschen und Tieren. Auch hier erfolgt die Ausbildung mit Hilfe des Kleinhirns — ein weiterer Grund für die hohe Ausbildung des menschlichen Kleinhirns. Jelgersma wirft ferner die Frage auf, „inwieweit das Cerebellum seine Funktionen auf eigene Rechnung in autonomer Weise vollzieht, und inwieweit dies unter dem Einfluß anderer Hirnteile geschieht“. Beziehungen des Großhirns zum Kleinhirn, Bedeutung der Brücke in der Verbindung dieser Teile. Brücke (besonders Fuß) und Kleinhirnhemisphäre hängen in hohem Maße von der Entwicklung der Großhirnrinde ab (siehe dagegen das Kind ohne Großhirn mit gut entwickelten Kleinhirnhemisphären! Ref. W.). Resumé:

„Das Kleinhirn ist das Zentrum für die Koordination aller Willkürbewegungen. Diese Koordination wird hergestellt durch Reizeffekte von zwei Sinnesorganen, dem Tonusgleichgewichtsorgan und der Tiefensensibilität. Die bewußte Sensibilität hat keinen Anteil daran. Das Kleinhirn arbeitet beim Menschen hauptsächlich unter Einfluß des Großhirns, indem die zentripetalen Reize nach dem Großhirn weiter befördert werden und die vom Großhirn zurückkehrenden Impulse teilweise über das Kleinhirn die Peripherie wieder erreichen.“

971. **Jelgersma, G.** Zur Theorie der cerebellaren Koordination. Journ. f. Psychol. u. Neurol. **24**, 53. 1918. (Nach einem Referat von Bielschowsky.)

Koordination ist eine allen nervösen Prozessen gemeinsame Eigenschaft, durch welche ein richtiges Zusammenarbeiten zu einem bestimmten Zweck ermöglicht wird. Höhere motorische Koordinationen sind komplizierte zweckdienliche Bewegungen, die von den richtigen Muskeln, in der richtigen Reihenfolge, zur richtigen Zeit, mit der richtigen Kraft und Geschwindigkeit vollzogen werden. Die höhere Koordination ist also stets cerebralen Ursprungs. Jede Tätigkeit dieser Art muß gelernt und eingeübt werden. „Die subjektiven Bilder der geistigen Innenwelt müssen sich in die objektiven Muskelbewegungen der Außenwelt umsetzen." Jede Willkürbewegung „ist ein ganzes System von ineinander greifenden und einander korrigierenden Muskelzusammenziehungen, und das Prinzip der Korrektur ist das Fundament, auf welchem die ganze Lehre von der Koordination aufgebaut ist". „Jede Muskelzusammenziehung ist in Zeit und Raum unzweckmäßig und wird nur dadurch zu einer richtigen Bewegung, d. h. wird nur dadurch zweckmäßig, daß allerseits eine Korrektur sich einstellt. Diese Korrektur ist die direkte Ursache der Koordination." Im Gyrus praecentralis sind nur die Bilder einfachster Bewegungskombinationen vertreten, für kompliziertere Bewegungen (besonders Korrekturbewegungen) entwickelten sich Zentren im Stirnlappen (wahrscheinlich in den agranulären Feldern) und im Schläfenlappen. Die von hier ausgehenden Leitungen führen nicht wie die Pyramidenbahn direkt zu den Vorderhornzellen, sondern auf dem Umwege Brückenbahn, Brückengrau, Brückenarm über das Kleinhirn (Moosfasern, Körnerschicht, Neuriten der Körner zu den Dendriten der Purkinje-Zellen, deren Neuriten wieder cerebellofugal auf indirektem Wege zu den Vorderhornzellen Reize hinabsenden). Diese Korrektionsreize gelangen also später an die Endstation als die rohen Impulse aus der vorderen Zentralwindung und modellieren sie quasi, versehen sie mit feineren Details. Außer den direkten Pyramidenbahnreizen, den Korrektionsreizen, die über das Kleinhirn laufen, wirken auf die Vorderhornzellen auch noch zentripetale Reize aus der Peripherie (Vergleich der Vorderhornzellen mit einem Klavier, das nicht zwei- oder vierhändig, sondern vierzehnhändig gespielt wird. Die Bewegungsbilder der Großhirnrinde sind nun selber das Resultat mannigfacher zentripetaler Erregungen, vornehmlich aus dem Reiche der unbewußten Sensibilität (Muskelsinn und Tonusgleichgewichtssinn), die ebenfalls über das Kleinhirn gehen: Spinocerebellarbahn + Gowersches Bündel, Strickkörper, Kletterfasern zu den Dendriten der Purkinje-Zellen, von dort aus zu den zentralen Kleinhirnkernen (besonders Nucleus dentatus), Bindearm, gekreuztes ventrolaterales Thalamusgebiet, zusammen mit der Schleifenbahn für die bewußte Sensibilität, von dort zur Großhirnrinde. Das Cerebellum ist also auch „eine Zentralstelle für die Bildung von komplizierten cerebralen Bewegungsbildern". Jelgersma nennt die Verbindungssysteme zwischen Großhirn und Kleinhirn „Koordinationssysteme", die bei der Erlernung höherer Koordinationen „mehr in Anspruch genommen werden, als die kürzeren Wege der bewußten Sensibilität über die Schleife". Wichtiger für den raschen Ablauf ursprünglich erlernter Bewegungen ist die selbständige Korrektur höherer Koordinationen durch das Kleinhirn selbst. „Die Purkinje-Zelle ist die einzige Ganglienzelle, welche zwei lange zentripetale Bahnen in sich vereinigt und ihre Funktion unter zweierlei Einflüssen, einem zentralen und einem peripheren, vollzieht. Der cerebrale Koordinationsreiz muß korrigiert werden. Da die Korrektion über das Großhirn zu viel Zeit in Anspruch nimmt, wird er auf dem Wege zur Peripherie dem Korrektionsreiz zugänglich gemacht." Jelgersma faßt seine Ansicht folgendermaßen zusammen:

„Meiner Ansicht nach erfüllt das Kleinhirn eine doppelte Funktion. Es ist einerseits ein Großhirnganglion. Es übermittelt die im Großhirn geformten höheren Bewegungsbilder nach den peripherischen, motorischen Zentren. Insoweit ist also seine Funktion vom Großhirn abhängig und seine Existenz ans Großhirn gebunden. Es hat aber zu gleicher Zeit wahrscheinlich vermittels der Kletterfasern eine reflektorische Funktion,

welche aber nicht die einfache Koordination betrifft, sondern diese als Elemente zu einer höheren Koordination, wie sie durch das Großhirn zusammengefügt sind, korrigiert. Insoweit ist das Kleinhirn ein autonomes, reflektorisches Organ. Diese Korrektionen kommen aber nur zustande an den ihm vom Großhirn übermittelten und sekundär in ihm deponierten höheren Bewegungskombinationen."

972. **Langelaan.** On the external form of the human cerebellum. Brain **42**. 1919.

973. **Luna.** Studio sulle localizzazioni cerebellari. Riv. di patol. nerv. e ment. anno **23**. 1918.

974. **Shimada, Kichisaburo.** Beiträge zur Anatomie des Zentralnervensystems der Japaner. I. Das Kleinhirn der Japaner. (Japanisch.) Mitt. a. d. anat. Inst. d. Kaiserl. Univ. Kyoto 1916.

975. **Thomas (André)** et **A. Durupt.** Localisations cérébelleuses. Vigot, Paris 1914.

976. **Van Valkenburg.** Bijdrag tot de localisatie in de menscheliche Kleinehersene. Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. 1913, I.

Embryologisch-cytologische und myelogenetische Untersuchungen am Kleinhirn und dessen Kernen, aus welchen bestimmte Zusammenhänge von Nucl. fastigii, Nucl. dentatus, Oliva inferior, Kleinhirnseitenstränge zu verschiedenen Teilen der Cerebellarrinde hervorgehen. Sowohl die Berechtigung von Bolks Einteilung wie jene nach Edinger und Comolli muß aus den Ergebnissen gefolgert werden. Autoreferat.

c) Rindenbau; senile Veränderungen.

977. **Dunn, Elizabeth H.** The size of the medullated axons of the Purkinje cerebellar neurons in the albino rat. Proceed. of the Americ. Assoc. of Anat. 32. Session. New Haven, Conn. December 28, 29 and 30, 1915. Anat. record **10**, 196. 1916.

Die Markscheiden der Purkinjezellenneuriten sind entsprechend der Zellgröße dicker als die aller anderen Markfasern des Kleinhirns.

978. **Ellis, Robert S.** A preliminary quantitative study of the Purkinje cells in normal, subnormal and senescent human cerebella, with some notes on functional localization. Journ. of comp. neurol. **30** (2), 229. 1919. 2 Abb. und 1 Tabelle.

978a. **Ellis, Robert S.** Norms for some structural changes in the human cerebellum from birth to oldage. 8 Tabellen. Journ. of comp. neurol. **32**, 1. 1920.

Bei der Geburt ist das Kleinhirn relativ kleiner als das Großhirn, nach 15 Monaten steht es im gleichen Verhältnis zu den anderen Hirnteilen wie beim Erwachsenen. Das relative Gewicht ist unabhängig von Statur, Geschlecht, Rasse und Intelligenz. Die äußere Körnerschicht verschwindet bis zum 15. Monat, die anderen Rindenschichten gleichen denen des Erwachsenen, die Markscheiden wachsen am Ende dieser 1. Periode sehr rasch. Das entspricht der Inanspruchnahme des Kleinhirns bei den Gehbewegungen, die um den 15. Monat beginnen. Im Greisenalter geht eine Menge von Purkinjezellen und Markfasern zugrunde (Verlust der Kraft und Koordination der Muskeln). Die rechte Hemisphäre verliert im Alter mehr Zellen als die linke (entsprechend der stärkeren Inanspruchnahme der rechten Körperhälfte). Frauen haben weniger Purkinjezellen als Männer.

979. **Hitchings, Frederic Wade.** A method of counting the actual number of Purkinje cells present in a given area of cerebellum, and its application in ten clinical cases. 1 Fig. Journ. of exper. med. **20** (6), 595. 1914.

Retzius. In der Demonstration der Nervenzellen, welche Retzius gibt (siehe Histologie), lenkt er die Aufmerksamkeit darauf, daß die Kerne der Körnerschicht sich mit Biondi-Gemisch nicht wie alle anderen Nervenzellkerne violett, sondern grün wie die Kerne der Neurogliazellen färben. Edinger †.

980. **Schaffer, Karl.** Zum normalen und pathologischen Fibrillenbau der Kleinhirnrinde. Mit 29 Textabb. Histopathol. Beiträge a. d. hirnhistol. Inst. d. Univ. Budapest (Karl Schaffer) **2**, 1. 1913.

Schaffer hat die Veränderungen des Fibrillenbildes in der Kleinhirnrinde bei Tabes, Tay-Sachsscher familiärer amaurotischer Atrophie, Paralyse, seniler Demenz und anderen pathologischen Zuständen mit Cajals Silberfärbung studiert. Dabei konnte er auch über den normalen Fibrillenbau der Kleinhirnrinde Angaben machen, die zum Teil die Resultate von

Cajal und Bielschowsky bestätigen, zum Teil darüber hinausgehen. Seine Ergebnisse sind folgende: Aus der Marksubstanz und der tiefsten Lage der Körnerschicht treten bündelartig vereinigte Fasern längs des Purkinje-Zellenaxons und außerhalb desselben an die Purkinjezellen heran, oft „Gigantenfasern" bildend, und gehen teils in die „Polsterschicht", teils in den Korb der Purkinjezellen über. Ein Teil der Kletterfasern formt unterhalb der Purkinjezellen bizarre Schlingen, Glomeruli, tritt vorübergehend in den Faserkorb ein und schließt sich dann den Horizontalfasern der tiefen Molekularschicht an. Das Gros der Kletterfasern lenkt nach kürzerer oder längerer Gemeinschaft mit dem großen Dendriten der Purkinjezellen von ihm ab, um zur Horizontal- bzw. Schieffaser der Molekularschicht zu werden (kontra Cajal) und häufig einen zweiten P.-Dendriden zu umranken. Am Hauptdendriten geben sie kleinste Zweige ab, die sich weiter zu feinster Faserhülle um Dendrit und Zellkörper verzweigen. Das Korbgeflecht der Purkinjezelle ist (konform mit Cajal, entgegen Bielschowsky und Wolff) ganz unabhängig von der Purkinjezelle. Von den echten Korbfasern unterscheidet Schaffer „verschmelzende Korbfasern", die mehrere Zellkörper versorgen und zwischen diesen infolge Durchschlingung mehrerer benachbarter Elemente zur „Hängemattenbildung" führen, und solche, die nur vorübergehend dem Faserkorb angehören oder sich gar nicht an der Korbbildung beteiligen, sondern unter wurzelähnlichen Auffaserungen oder knäuelförmigen Terminalbildungen in der Körnerschicht endigen.

981. **Spiegel, Ernst Adolf** und **Ignaz Sommer.** Über die histologischen Veränderungen des Kleinhirns im normalen Senium. Mit 3 Abb. im Text und 2 Taf. Arb. a. d. neurol. Inst. a. d. Wiener Univ. (Obersteiner und Marburg) 22, 80. 1917.

Spiegel und Sommer fanden als typische Altersveränderungen des Kleinhirns: Struktur- und Lageveränderungen der Purkinjezellen (letztere für das Senium nicht charakteristisch), Rarefizierung der Körnerschicht, Schwellungen der Achsenzylinder in der Rinde, Verfettung aller Zellformen in verschiedenem Grade, Gliawucherung, an der äußeren Grenze der Körnerschicht ein charakteristisches Band verfetteter Gliazellen. Sehr geringe Veränderungen der Pia und der Gefäße, häufiger bei Dementia senilis.

d) Kerne.

982. **Brunner, Hans.** Die zentralen Kleinhirnkerne bei den Säugetieren. Mit 9 Abb. im Text. Arb. a. d. neurol. Inst. a. d. Wiener Univ. (Marburg-Obersteiner) 22 (2/3), 201. 1919.

Sehr sorgfältige vergleichende Untersuchungen der zentralen Kleinhirnkerne bei zahlreichen Säugerfamilien (an der Hand des ungemein reichhaltigen Materials im Obersteinerschen Institut) führten zu folgenden Ergebnissen: Es lassen sich im topographischen Aufbau der Kleinhirnkerne 4 Typen unterscheiden. 1. Bei Insectivoren und Chiropteren einheitlicher, unscharf begrenzter, hart an den Gegenkern grenzender Kern, der durch Fasern aus dem Dach zum Bulbus in eine mediale, kontinuierlich in die Vestibularkerne übergehende Abteilung und eine laterale zerfällt, aus der der Bindearm entspringt. 2. Bei der Mehrzahl der Säuger ebenfalls einheitlicher Kern, der caudalen, dorsalen und frontalen Fortsatz besitzt. Im Schnittpräparat erscheint jeder Fortsatz als eigener Kern (Nucleus medialis, interpositus, lateralis). 3. Bei Menschen und höheren Affen besteht nur insofern eine Kerneinheit, als alle Kernabschnitte morphologisch miteinander zusammenhängen, es lassen sich aber 4 Teile abscheiden: a) Nucleus dentatus (rein topographisch dem Nucleus lateralis homolog, mit intensivem Oberflächenwachstum), bei Primaten der größte Kleinhirnkern, während der Nucleus lateralis der Quadrupeden der kleinste Kleinhirnkern ist); b) Nucleus fastigii (= Nucl. medial. der Quadrupeden, aber weniger gut wie dieser entwickelt). Kern a nimmt in der Säugerreihe zu, Kern b nimmt ab. c) Nucleus globosus und d) Nucleus emboliformis aus dem Nucleus interpositus der Quadrupeden hervorgegangen, wie der Dachkern in der Entwicklung reduziert.

Der Nucleus lateralis zeigt schon bei Quadrupeden die Tendenz, sich vom Vestibulariskern zu emanzipieren, aber erst der Nucleus dentatus wird vom Vestibularisgebiet ganz unabhängig (phylogenetisch jüngster Kern), während die cerebellare Fortsetzung des Corpus juxtarestiforme, das den Zusammenhang mit den Vestibularisendstätten vermittelt, beim Menschen und den höher stehenden Affen verkümmert, entsprechend der

Verkleinerung der medialen Kleinhirnkerne. Dieser Zusammenhang ist beim Menschen vollkommen geschwunden.

Brunner kann ebenso wie Bolk, Marburg und Ingvar Edingers Einteilung des Kleinhirns in ein Palaeocerebellum und Neocerebellum (mit neocerebellarem und paläocerebellarem Anteil des Nucleus dentatus) nicht anerkennen, glaubt vielmehr, daß sich der Nucleus dentatus parallel mit der phylogenetischen Entwicklung des „Lobus anso-paramedianus" entfaltet, während die medialen Kleinhirnkerne in ihrer Ausbildung mit dem „Lobus medianus posterior" mitgehen. Die Kleinhirnkerne stehen nicht in absoluter Abhängigkeit von der Rinde. Embryonale Rindenläsionen hindern ihre weitere Ausbildung nicht (Fähigkeit der Selbstdifferenzierung).

983. **van Hoevell, J. J. L. D. Baron.** Die Kerne des Kleinhirns. Verslagen d. Kon. Acad. v. Wet. (afd. Wis- en Natuurk.) **24**, 1485. 1916.

e) Bahnen.

984. **Brouwer, B.** Anatomische Untersuchung über das Kleinhirn des Menschen. 15 Abb. Psychiatr. en neurol. bladen 1915, S. 1. (L. Edinger zu seinem 60. Geburtstag gewidmet.)

Brouwer hat 2 Fälle von Kleinhirnatrophie untersucht und die Ergebnisse mit den Tatsachen der normalen und vergleichenden Anatomie sowie mit den Resultaten der Markreifung menschlicher Föten verglichen. Er kommt dabei zu bemerkenswerten Schlußfolgerungen: Zunächst gilt auch für den Menschen der Satz, daß die Purkinje-Zellen ihre Neuriten nur zu den zentralen Kleinhirnkernen senden. Die Bodenstriae (Piccolomini) sind caudalste Brückenfasern aus den Nuclei aroiformes. Der dorsale Teil des Nucleus dentatus ist als paläocerebellar, der ventro-laterale Teil als neocerebellar anzusehen. Die Hauptolive zerfällt ebenfalls in einen paläocerebellaren frontalen und frontal-medialen Abschnitt und einen neocerebellaren, der den übrigen Teilen entspricht. Die Nebenoliven stehen nur mit phylogenetisch alten Kleinhirnteilen in Verbindung. Ihre Verbindung mit dem gekreuzten Strickkörper liegt im medialen Abschnitt des Tractus-olivo-cerebellaris und ist erhalten bei neocerebellarer Atrophie, bei der die anderen Teile des Tr. olivo-cerebellaris zugrunde gehen. Dieser „Tractus parolivo-cerebellaris" ist bereits bei Feten von 42 cm Körperlänge markreif, während die anderen Fibrae olivo-cerebellares noch kein Mark besitzen.

985. **Horrax, Gilbert.** A study of the afferent fibers of the body wall and of the hind legs to the cerebellum of the dog by the method of degeneration. 7 Abb. Anat. record **9**, 307. 1915.

Bestätigung früherer Ergebnisse nach lateraler Rückenmarksdurchschneidung bei 2 Hunden und Verfolgung der Marchidegenerationen zum Kleinhirn. Der Fascicul. spinocerebellaris dorsalis steht mit dem caudalen Wurm und der medialen Hemisphärenrinde in Verbindung, der Fasc. spinocerebellar. ventralis mit frontalen Wurmteilen. Beide besitzen neben gleichseitigen auch gekreuzte Fasern.

986. **Jelgersma, G.** 3 Fälle von Cerebellaratrophie bei der Katze; nebst Bemerkungen über das cerebro-cerebellare Verbindungssystem. Journ. f. Psychol. u. Neurol. **23**, 105. 1917. (Nach einem Referat von Bielschowsky.)

Drei Kätzchen desselben Wurfes, die während des Lebens deutliche Koordinationsstörungen aller Willkürbewegungen boten (um so intensiver, je schneller, stärker und komplizierter die Bewegungen waren), zeigten bei der Sektion starke Atrophie des gesamten Kleinhirns und in der Rinde Schwund der Körnerschicht, quantitative und qualitative Veränderungen der Purkinje-Zellen (Folgen kongenitaler Agenesie und entzündlicher Vorgänge). Daneben starke Atrophie der Crura cerebelli, ad pontem, Verkleinerung ihrer Ursprungszellen in der Fußregion der Brücke, besonders lateral und ventral. Jelgersma denkt sich den Zusammenhang zwischen Groß- und Kleinhirn über die Brücke in folgender Weise: Großhirnrinde, cerebro-pontine Faserbündel, Brückengan-

glien, Brückenarme und Kreuzung in der Raphe, Moosfasern zur Körnerschicht, Verbindung der Körneraxonen mit Korbzellen, von diesen aus Verbindung mit den Purkinje-Zellen. In analoger Weise wird ein enger Zusammenhang zwischen Stammganglien und Kleinhirnrinde auf dem Wege über die zentrale Haubenbahn, die Oliva inferior und das Corpus restiforme hergestellt. Die Großhirn-Kleinhirnbahn endigt hauptsächlich in den Hemisphären, die Stammganglien-Kleinhirnbahn im Wurm. Die spino-cerebellaren und bulbo-cerebellaren Bahnen enden als Kletterfasern in der Molekularschicht an den Dendriten der Purkinje-Zellen. Ihre Funktionen sind rein sensible: die Leitung von Reizen der Tiefensensibilität und der Gleichgewichtstonusorgane, diese werden in der Kleinhirnrinde verarbeitet und entweder in reflektorische Bewegungen umgesetzt oder via cerebropetale Bahnen (wohl besonders Bindearm? Ref. W.) zum Großhirn befördert, in Bewegungsbilder umgestaltet oder „so verarbeitet, daß sie bereits bestehende Bewegungsbilder korrigieren". Von der Großhirnrinde „fließen diese Innervationen cerebrofugal durch das Pyramidensystem und durch die cerebrofugalen Großhirn-Kleinhirnbahnen nach dem Kleinhirn ab".

987. **Klien.** Zur Frage nach dem anatomischen Verlauf und der Leitungsrichtung der Olivenbahn. 21. Vers. (2. Kriegstagung) Mitteldeutscher Psychiater und Neurologen, Leipzig, 27. Okt. 1918. Ref. Dtsch. med. Wochenschr. 1919, S. 30.

Auf Grund eines Falles von Kleinhirnapoplexie bestätigt Klien die doppelläufige Natur der Kleinhirn-Olivenverbindung. Die olivocerebellaren Fasern gehen durch den Hilus, die cerebelloolivaren dagegen laufen in den biretropyramidalen Bogenfasern, die beide Oliven umschließen und dann von außen her in die gekreuzte eintreten.

988. **Loewy, R.** Experimentelle Exstirpation des Flocculus beim Kaninchen und Meerschweinchen. Verein f. Psych. u. Neurol. in Wien, Nov. 1913. Med. Klinik **10**, 658. 1914.

Aus dem Flocculusmark ziehen Fasern zur Gegend des Bechterewschen Kernes und zur III-Region (Beziehung der Kleinhirnrinde zum Tonus der Augenmuskeln).

989. **Loewy, Robert.** Über die Faseranatomie und Physiologie der Formatio vermicularis cerebelli. Mit 6 Abb. im Text. Arb. a. d. Neurol. Inst. d. Wiener Univ. (Obersteiner-Marburg) **21** (3), 358. 1916.

Vergleichende Untersuchungen an einer großen Reihe von Säugern, Exstirpationsversuche und Verfolgung der Marchidegenerationen führten zu folgenden Resultaten: Von dem Flocculus (Formatio vermicularis) gehen 2 Faserbündel aus, von denen das eine mit Obersteiners Flockenstielbündel identisch ist und via Ventrikelwinkel zum Bechterewschen dorsoangularen Kern gelangt, während das andere zusammen mit dem Bindearm (dorsales Drittel) kreuzt und dann in den Oculomotoriuskern ausstrahlt (Klimoff-Wallenbergsches Bündel). Die Ausbildung des 1. Faserzuges ist abhängig von der Größe des Flocculus. Alle anderen Degenerationen, die beim Kaninchen nach Exstirpation des Flocculus eintreten, beruhen auf Mitverletzung des Lateralkerns. Loewy hält den Flocculus „für einen Teil der Kleinhirnrinde, der mit dem Tonus der Augenmuskulatur in Verbindung zu setzen ist".

990. **Luna, E.** Le vie efferenti del cervelletto. 2 Taf. und 5 Abb. Arch. ital di anat. ed embriol. **17**, 317—355. 1918/19.

991. **Nageotte, M. J.** (en collaboration avec J. Babinski). Les fibres olivo-ciliaires, bulbo-protubérantielles. 2 Abb. Notice sur les travaux scientifiques de M. J. Nageotte, Paris Imprimerie de la Cour d'Appel 1911, S. 126.

Nach einem syphilitischen Erweichungsherd der Oliven-Zwischenschicht konnte die Marchi-Degeneration der olivocerebellaren Fasern nur bis zum Embolus und Corpus ciliare verfolgt werden, nicht bis zur Rinde. Nageotte schlägt daher vor diese Fasern „Fibr. olivociliares" zu nennen.

992. **Sauer, Willibald.** Ein Beitrag zur Kenntnis der Kleinhirnbahnen beim Menschen. 3 Abb. Folia neurobiol. **8**, 395. 1914.

Marchistudien bei einem Falle von Tumor der rechten Kleinhirnhemisphäre ergaben wieder, daß die efferenten Kleinhirnbahnen nur aus den Kleinhirnkernen stammen, die afferenten in der Rinde enden.

993. **Schaffer, Karl.** Gibt es eine cerebello-olivare Bahn? Mit 4 Textabb. Hirnpathol. Beiträge a. d. hirnhistol. Inst. d. Univ. Budapest (Dr. Karl Schaffer) **3**, 2. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie (Orig.) **30** (1), 70. 1915.

Ein Kleinhirnherd (Blutung im Mark der linken Hemisphäre) hatte unter anderem in der gekreuzten bulbären Olive zum Schwund des Markmantels, der feinen Hilusfasern, des Markfilzes im Grau, der Ganglienzellen des ventralen Blattes, Reduktion der Ganglienzellen im dorsalen Blatt und in den Nebenoliven geführt, während die die Olive durchsetzenden inneren Bogenfasern und die periolivaren Markfasern intakt blieben. Schaffer schließt daraus auf die Existenz cerebellofugaler Olivenfasern und bestätigt damit die Befunde des Ref. W., der bereits vor 24 Jahren cerebellofugale Olivendegeneration nach Strickkörperläsionen beschrieben hat.

994. **Uemura, H.** Pathologisch-anatomische Untersuchungen über die Verbindungsbahnen zwischen dem Kleinhirn und dem Hirnstamm. Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatrie **1**, 1/2. 1917.

995. **Winkler, C.** Anatomische Notizen, das Gehirn eines Hundes betreffend, bei welchem vor 5 Monaten das Kleinhirn exstirpiert worden ist. Nederlandsch. tijdschr. v. geneesk. **64** (II), 958. 1920.

f) Brücken-Kerne und -Fasern

(siehe auch Kap. IX).

996. **Masuda, M.** Über das Brückengrau des Menschen (Griseum Pontis) und dessen nähere Beziehungen zum Kleinhirn und Großhirn. Mit 99 Textabb. Arb. a. d. neurol. Inst. in Zürich (von Monakow) **11**. 1914.

Masuda hat unter v. Monakows Leitung an einem großen Material von normalen und pathologischen Gehirnen Erwachsener sowie an zahlreichen Serien von fetalen Hirnstämmen die Struktur und Topographie des Brückengrau sehr eingehend untersucht und ist zu folgenden Resultaten gekommen, die zum großen Teil sehr gut mit früheren Ergebnissen übereinstimmen. Masuda unterscheidet

1. in der ventralen Brückenetage: a) das pedunculäre (peri- und intrapedunculäre) Grau, b) das ventrale Grau (ventrale und dorsale Abteilung), c) das mediale Grau, d) das dorsale Grau (dorsales + dorsolaterales Grau), e) das laterale Grau, f) das ventrale Raphegrau;

2. in der Haubenetage: a) Nucleus reticularis tegmenti (lateralis + medialis), b) das mediale Schleifengeflecht (von Monakow), c) das dorsale Raphegrau, d) das Corpus pontobulbare (Essik).

Diese Teile sind topographisch und architektonisch verschieden, wenn auch zahlreiche Übergangsformen vorhanden sind und individuelle Schwankungen eine große Rolle spielen.

Von Fasermassen werden näher beschrieben: longitudinale Bündel (Pedunc. cerebri), laterotransversale Bündel (Brückenarme), vertikale Bündel (Fibrae rectae), die Strata (Quer- und Schrägbündel): Stratum superficiale, Str. complexum, Strat. profundum. Sie enthalten Projektions-, Assoziations- und Commissurenbündel, schließlich die Randfaserung.

„Die frontale Brückenbahn endigt in frontalen Brückenebenen im dorsomedialen Brückengraufeld, die temporooccipitale in caudalen im ventrolateralen Brückengraugebiet, lateral von dem zentralen Grau um die Pyramiden. In caudalen Brückenebenen sind auch der Nucleus reticularis tegmenti, das Raphegrau und die Fibrae rectae am stärksten entwickelt. Zwischen der Zahl der Fibrae profundae der einen und der Fibrae rectae resp. Bogenfasern der Haubenetage der anderen Seite besteht eine ziemlich genaue Proportionalität." In den caudalen 2 Sechstel der Brücke erschöpfen sich auch die medialen Schleifengeflechte (v. Monakow).

Die Ontogenese des Brückengrau zeigt 4 verschiedene Phasen. Die Markumscheidung erfolgt in nachstehender Reihe: Hinteres Längsbündel, Fasern der Formatio reticularis, Fibrae rectae, Fasern im Stratum profundum und in der Schleife, nach der Geburt zuerst Pyramidenfasern, dann die übrigen Bestandteile des Pedunculus, zuletzt Assoziations- und Commissurenfasern der Brücke. Die Brückenarme werden zwischen Pyramiden und anderen Hirnschenkelteilen markhaltig, die Fibrae arcuatae mit den Fibr. rect. + Strat. profundum, schubweise.

Die Phylogenese des ventralen Brückengrau geht parallel mit der Ontogenese, es besteht, wie bekannt, ein Parallelismus mit der Massenzunahme des Großhirns. Dorsales Grau und Stratum profundum ist noch bei höheren Säugern rudimentär, dagegen sind paramediale Zellgruppen (Mingazzini) viel stärker entwickelt als beim Menschen. Die den 3 Hauptpedunculusabschnitten entsprechenden Grauanteile atrophieren isoliert nach Zerstörung dieser Abschnitte. Verbindungen der Pedunculusfasern mit dem gekreuzten Brückengrau sind möglich, aber bisher nicht nachweisbar.

Über die topographischen Beziehungen der einzelnen Brückenkernabschnitte zu den Kleinhirnhemisphären (der Wurm ist im Brückengrau nicht vertreten!) und zum Groß-

hirn kommt Masuda zu folgenden Schlüssen: Das dorsale Grau steht mit dem Lob. quadrangularis, das mediale mit dem Lob. gracilis + cuneiformis, das laterale mit dem Lob. semilunaris sup. + inf. (Lob. post. inf.) und das ventrale Grau mit dem Lobus cuneiformis in Verbindung, und zwar caudale Kernteile mit frontalen Kleinhirnabschnitten. Das pedunculäre Grau besitzt nur spärliche Kleinhirnbeziehungen. Das frontale mediodorsale Grau ist mit dem Stirnhirn verbunden, das caudale lateroventrale mit dem Schläfenhirn, der Pyramidenanteil erstreckt sich durch die ganze Brücke, besonders auf das mittlere Drittel. Aus dem Brückengrau entspringt höchstwahrscheinlich auch eine pontocerebrale Bahn zur Großhirnrinde. Direkte corticocerebellare Bahnen werden geleugnet. Der Brückenarm entspringt im wesentlichen im medialen, ventralen und lateralen Grau, weniger im pedunculären, dorsalen Grau, Nucl. retic. tegmenti, Raphegrau via Fibrae rectae usw. Fast alle Fasern kreuzen. Die frontalen Teile der Schleifengeflechte stehen mit dem Frontalhirn + Thalamus, die caudalen mit dem Kleinhirn in Verbindung.

Bezüglich der Lokalisation der Oliva inferior im Kleinhirn werden die Ergebnisse von Holmes und Keller (s. d. Bericht 1909/10) bestätigt. Die Bodenstriae stammen (konform v. Monakow) wahrscheinlich aus der Flocke.

997. **Schaffer, Karl.** Über einige Bahnen des menschlichen Rhombencephaloms. Mit 23 Abb. und 1 Skizze. Hirnpathol. Beiträge a. d. hirnhistol. Inst. d. Univ. Budapest (Prof. Dr. Karl Schaffer) **2** (2), 60. 1918.

Aus Marchidegenerationen bei einem blutigen Erweichungsherde in der linken Haubenhälfte knapp vor der Trigeminusebene schließt Schaffer:

1. Die dorsalsten Armfasern der Brücke bilden eine pontopalaeocerebellare Bahn zur Deitersschen Formation, zum Flocculus und Wurm (größtenteils zum gekreuzten Oberwurm, weniger zum Unterwurm). Also ist nicht, wie Edinger betonte, die ganze Brückenarmfaserung neocerebellar. Das Großhirn besitzt via Ponsbahn, Deitersschem Kern und deiterospinalem Bündel einen Einfluß auf das Rückenmark mit Ausschluß des Kleinhirns.

2. Die zentrale Haubenbahn endet nur im ventralen Olivenschenkel.

3. Bei einem Herde in der Höhe des Trigeminusaustrittes war die mediale Schleife u. a. lädiert worden. Es fand sich sekundäre Degeneration nach den Hinterstrangskernen und nach dem Mittelhirn zu (also in doppelter Richtung): „Es gilt also für die Schleife festgestellt, daß auf ihre Verletzung zwischen Ursprung und Ende eine regelrechte sekundäre Degeneration sowohl im zentralen wie im peripheren Stumpf der Bahn zur Entwicklung gelangt.“

4. Sekundäre Degenerationen nach Kleinhirnläsionen und Weigertpräparate der Oblongata eines 38 cm langen Embryo ergaben, daß (konform mit den Ergebnissen des Ref. W.) zwischen Olive und Kleinhirn eine doppelläufige Bahn vorhanden ist: a) cerebelloolivare Fasern aus dem Nucleus dentatus zur Olive, b) olivocerebellare aus der Olive zur Kleinhirnrinde, besonders zur Hemisphäre. Beide Bahnen kreuzen.

998. **Syk, Ivan.** Über einige Kerne in der Gegend des Lateralrecessus beim Orang-Utan. (Neurol. Inst., Univ. Wien.) Arb. a. d. neurol. Inst. d. Wiener Univ. **23**, H. 2, S. 177—191. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **27**, 483. 1922.

g) Mißbildungen

(vgl. auch Kap. III).

999. **Anton, G.** und **H. Zingerle.** Genaue Beschreibung eines Falles von beiderseitigem Kleinhirnmangel. 8 Taf. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **54**, 8. 1914.

Anton und Zingerle waren in der glücklichen Lage, das Gehirn eines 6jährigen Mädchens genau untersuchen zu können, bei dem in früher embryonaler Periode das bereits angelegte Palaeocerebellum, insbesondere der Wurm, durch einen entzündlichen Krankheitsprozeß schwer geschädigt und gleichzeitig die Entwicklung des Neocerebellum gehemmt wurde. Es waren im wesentlichen vom Kleinhirn nur die Flocken und Rudimente des Nucleus dentatus übrig geblieben. Daneben bestand Hydrocephalus. Es konnten nun an lückenlosen Weigert-Serien die sekundären Veränderungen der erhaltenen Teile des Zentralnervensystems verfolgt und so die Frage der direkten Kleinhirnanteile im Sinne v. Monakows ihrer Lösung näher geführt werden. Nahezu vollständig zugrunde gegangen waren, also unter ausschließlich trophischem Kleinhirneinfluß stehen: 1. die Brückenkerne und die ihnen homologen Nuclei arciformes; 2. die von Bianchi beschriebenen „oberen Kerne des Strickkörpers“, 3. die unteren Oliven. Nur teilweise vom

Kleinhirn abhängig sind: 1. die Clarkeschen Säulen; 2. die roten Haubenkerne; 3. die Nuclei lateralis; 4. ein Teil der Vestibulariskerne. Diese Kleinhirnanteile der Embryonalzeit decken sich nicht mit denen der Extrauterinperiode. Dasselbe gilt von den Faserdegenerationen bei embryonalen und postembryonalen Kleinhirnläsionen. In diesem Falle bestand eine dem Defekt proportionale Degeneration der Bindearme, deren Rudimente wohl den Dentatusresten und dem Nucl. angularis entstammen. Der Brückenarm war gleichfalls bis auf spärliche Reste (aus den Flocculi?) zugrunde gegangen, ebenso fehlten die cortico-pontinen Bahnen vollständig. Von den Corpora restiformia waren nur Fasern zur Haube der Oblongata, zum Seitenstrangkern, den Hinterstrangkernen (und den Oliven?) erhalten, es fehlte die Mehrzahl der Kleinhirnolivenfasern, die Fasern zu den Nuclei arciformes und die Kleinhirnseitenstrangbahn, ebenso der größere Teil der Helweg-Bechterewschen Dreikantenbahn", während die zentrale Haubenbahn trotz Fehlens der Arme intakt war (sollte hier nicht die sehr gut ausgebildete dorsale sekundäre Trigeminusbahn, die der Haubenbahn dorsal benachbart ist, zu Verwechselungen Anlaß geben? Ref. W.). Im Corpus juxtarestiforme fehlt Edingers direkte sensorische Kleinhirnbahn aus dem Vagus- und dreieckigen Vestibulariskern, bei erhaltenen Verbindungen der Deiters-Bechterewschen Kerne und der Fasern des Tract. tectocerebellaris. Ferner fehlten der Tractus spino-cerebellaris ventralis und die Bodenstriae (die nach Fuse dem Cerebellum entstammen). Auf die makroskopischen Veränderungen des Hirnstammes infolge der geschilderten Degenerationen kann hier nicht näher eingegangen werden. Dagegen erscheint dem Ref. W. von großer Bedeutung die kompensatorische Vergrößerung von Kernen und Faserzügen innerhalb der vom Kleinhirn losgelösten Gehirnanlage: Es bestand eine Hyperplasie der Hinterstränge und Hinterstrangskerne, der medialen Schleife, der spinalen Trigeminuswurzel mit ihrem Kern und der Fibrae concomitantes, der sensiblen Hauptkerne der Trigemini, der motorischen Kerne, der mesencephalen Quintuswurzel, der Substantia feronginea, der gekreuzten V-Bahnen (es kreuzen sensible und motorische V-Bahnen), der Pyramidenareale, der Substantia nigra, des Tractus spinothalamicus und spinotectalis, ferner eine relative Verbreiterung der Großhirnrinde gegenüber der Marksubstanz, besonders der oberflächlichen Schicht der kleinen Zellen in Cajals plexiformen Schichten und der innersten polymorphen Schicht. Die Hypertrophie trifft also gerade die Systeme, welche aller Wahrscheinlichkeit nach die Kompensation des Kleinhirnausfalles übernehmen. Anton und Zingerle erörtern schließlich die Möglichkeit, daß die kompensatorische Mehrleistung ganzer Systeme, sobald ihre Inanspruchnahme eine gewisse Grenze übersteigt, gemäß Edingers Aufbrauchtheorie zur chronischen Erschöpfung und dadurch zu sekundärer Degeneration anfänglich hyperplastischer Neuronen führt, in diesem Falle also Systeme degenerieren, die trophisch vom Kleinhirn unabhängig sind, aber kompensatorisch für dasselbe eintreten können.

1000. **Brouwer, B.** Über Hemiatrophia neocerebellaris. Mit 14 Textabb. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **51** (2), 1. 1913.

Auf Grund genauer Untersuchung eines Falles von linksseitiger Kleinhirn-Hemisphärenatrophie mit normalem Wurm, linkem Flocculus und Paraflocculus, geringer Atrophie der linken Tonsille, starker Atrophie des Nucleus dentatus sinister nebst Fließ, normalen Eigenkernen des Wurmes war in Bolks „Lobus anterior" ein medial gelegener Teil erhalten und ein posterolateraler Teil atrophiert. Brouwer schließt daraus, daß die von Bolk als fundamental dargestellte Differenz zwischen Lobus anterior und posterior cerebelli (Fehlen eines lateralen oder Hemisphärenanteils im Lobus anterior) nicht durchzuführen ist, sondern daß es sich lediglich um quantitative Differenzen handelt: Die Seitenteile des Lobus anterior sind weit geringer ausgebildet als in den Lobi posteriores. Damit nähert sich Brouwer der Edingerschen Einteilung des Kleinhirns. Von den Veränderungen der Kleinhirnfaserung seien an dieser Stelle erwähnt: Atrophie des gleichseitigen Corpus restiforme, des gleichseitigen Brückenarms, der gleichseitigen queren Brückenfasern, des gekreuzten Brückengrau, der gekreuzten unteren Olive, der gleichseitigen Bodenstriae und Striae arciformes externae. Die Nebenoliven waren intakt. Die linke Halsmarkhälfte war im Bereiche des Vorderhorns und Vorderseitenstranges verkleinert.

1001. **Brouwer, B.** Anatomische Studien über das Kleinhirn des Menschen. Psychiatr. en neurol. bladen 1915 (1/2), S. 104. 20 Abb.

Zwei Fälle von Kleinhirnatrophie verglichen mit normalen Kleinhirnen.

1. Purkinjezellneuriten wie beim Menschen nur bis zu den Kleinhirnkernen.
2. Bodenstriae (Striae Piccolomini) ganz caudal laufende Brückenfasern aus den Nuclei arciformes.
3. Nucleus dentatus zum Teil neo-, zum Teil paläocerebellar.
4. Hauptolive mit frontalem Pol und medialem Teil der oralen Abschnitte in Verbindung mit dem phylogenetisch alten Cerebellum. Der übrige Teil mit dem phylogenetisch jungen.
5. Nebenoliven nur mit Palaeocerebellum in Verbindung.
6. Es gibt eine Verbindung der Nebenoliven mit dem gekreuzten Corp. restiforme (Tr. parolivocerebellaris), die bei neocerebellarer Atrophie erhalten bleibt und viel früher ihr Mark erhält als die übrigen Fibrae olivocerebellares.

1002. **Brun, R.** Zur Kenntnis der Bildungsfehler des Kleinhirns. 17 Abb. Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatrie **1** (1), 61. 1917.

1003. **Brun.** Einige neue Ergebnisse und Gesichtspunkte zur Lehre von den Mißbildungen des Kleinhirns. (Autoref.) Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatrie **1**, 250. 1917.

1004. **Dietrich, A.** Ein Fall von sekundärer Hypoplasie des Kleinhirns. Studien zur Pathologie der Entwicklung. Herausgeg. von R. Meyer und E. Schwalbe. Erster Band, zweites Heft. 1913.

Das Kleinhirn war durch angeborene Cyste fast vollständig zerstört, sekundär waren die Oliven bis auf geringe Spuren zugrunde gegangen. Edinger †.

1005. **Hänel, Hans** und **Bielschowsky, Max.** Olivocerebellare Atrophie unter dem Bilde des familiären Paramyoklonus. Nebst Beiträgen zur Kenntnis der normalen und pathologischen Anatomie des Kleinhirns. 3 Taf. und 5 Abb. Journ. f. Psychol. u. Neurol. **21**, Ergänzungsheft 2, S. 385. 1915.

1006. **Marburg, Otto.** Das Kleinhirn beim angeborenen Hydrocephalus. Arb. a. d. neurol. Inst. d. Wiener Univ. (Obersteiner) **21**. 1914.

1007. **Mingazzini, G. e F. Giannuli.** Osservazioni cliniche e anatomo-patologiche sulle aplasie cerebellari. (Con 10 Tavole.) Reale Accadem. dei Lincei (Anno 315—1918), Ser. V, Vol. VII, Fasc. XIII. Roma 1918.

Mingazzini und Giannuli haben in einem Falle von kongenitalem Defekt fast der ganzen linken Kleinhirnhemisphäre das ganze Gehirn und Rückenmark sehr eingehend untersucht und sind auf Grund ihrer Befunde zu wichtigen Schlüssen über Ursprung, Verlauf und Endigung einer Reihe von Bahnen gelangt, die direkt oder indirekt mit dem Kleinhirn verbunden sind. Es fehlte in der linken Kleinhirnhälfte ein beträchtlicher Teil des Lobus quadratus und Lobus semilunaris posterior superior, ferner große Abschnitte der unteren Hemisphärenhälfte: Lobulus semilunar. poster. inferior, Lobulus cuneiformis; stark reduziert waren ferner die linke Tonsille und der linke Flocculus. Auch die ventrale Seite des Wurms bot links Zeichen der Aplasie, besser erhalten war Tuber valvulae und Nodulus. Die Purkinjezellen lagen tief in der Körnerschicht und waren ebenso wie die Körnerzellen selbst in der Zahl stark reduziert.

Im Rückenmark konnte eine Reduktion der Fasern des linken Tr. spinocerebellaris dorsalis, ferner der Zellen und Fasern der gleichseitigen Clarkeschen Säule festgestellt werden. Die Autoren schließen daraus, daß dieses Bündel zentrifugale Fasern aus den ventralen und distalen Cerebellumteilen enthält, die um Zellen der Clarkeschen Säule aufsplittern. Die Frage, ob das am ventrolateralen Rückenmarksrande absteigende Bündel als cerebellospinales oder vestibulospinales oder cerebello-vestibulospinales anzusehen ist, muß offen bleiben. Infolge des Fehlens der linksseitigen Fibrae restiformopyramidales war die linke Pyramidenseitenstrangbahn, die eigentlich als Ersatz für die linken Kleinhirnbahnen eine Hypertrophie hatte aufweisen müssen, atrophischer als die rechte geworden. Die cerebelloolivaren Fasern waren trotz relativer Unversehrtheit des Nucleus dentatus bis zur gekreuzten Olive und in diese hinein stark degeneriert, sie entspringen also mehr der Rinde des Cerebellum als dem Nucleus dentatus. Der größte Teil der die Oliven mit dem Kleinhirn verbindenden Fasern besteht nicht aus olivocerebellaren, sondern aus cerebello-olivaren Elementen. Homolaterale cerebelloolivare Fasern konnten nicht nachgewiesen werden.

Die Helwegsche Dreikantenbahn, die als olivospinale Verbindung gilt, war gerade links, also auf der Seite der intakten Olive rarefiziert und atrophisch. Die mediale Nebenolive steht durch „cerebelloparolivare" Fasern mit der Unterfläche des Wurms in Zusammenhang. Die Phylogenese der unteren Olive und der Nebenoliven spricht für ihre statische Funktion. Der Fasc. longitudin. posterior und der Fasc. praedorsalis waren ganz intakt geblieben, sind also

unabhängig vom Cerebellum. Der Nucleus lateralis bulbi steht weniger mit dem Kleinhirn wie mit dem gekreuzten roten Haubenkern, dem gleichseitigen Deitersschen Kern und dem gleichseitigen Gowersschen Bündel in Verbindung. Am Nucleus arciformis läßt sich eine dorsale und eine ventrale Faserschicht abgrenzen. Beide Schichten enthalten afferente cerebellofugale Fasern aus dem gekreuzten Corpus restiforme und efferente cerebellopetale zum gleichseitigen Corp. restiforme, die ersteren mehr der ventralen Schicht entsprechend, die letzteren der dorsalen. Die Ausbildung der Nuclei arcuati beim Menschen steht wohl ebenso wie die der unteren Olive und des Corpus dentatum in Zusammenhang mit dem aufrechten Gange. Die gleichseitigen Fibrae arciformes posteriores, welche die Gollschen Kerne via Strickkörper mit dem Kleinhirn verbinden, waren links atrophiert. Aus den Hinterstrangskernen kommen ferner intratrigeminale Fasern zum gleichseitigen und gekreuzten Nucleus lateralis. Der gleichseitige Deiterskern war besonders in seinem dorsalen Teile, atrophisch. Aus dem Deiterskern soll das Corpus trapezoides entspringen, das links atrophisch war (Anton - Zingerle — ?? Ref. W.). Das Corpus restiforme sowohl wie das Corpus juxtarestiforme hatten links erhebliche Einbuße erlitten. Die Cochleariskerne und Fasern waren intakt geblieben, auch die Striae acusticae hatten links keine merkliche Einbuße erlitten. Rechts war entsprechend der Olivenaplasie die zentrale Haubenbahn teilweise atrophisch, sie enthält also sicher ascendierende Fasern und entspringt nicht aus dem Thalamus, da dieser ganz intakt war. Die Nebenkerne des Nucleus Burdach. und Nucleus Monakow waren besonders links sehr ausgebildet. Ob der Flocculus nur flocculofugale Fasern aussendet oder auch flocculopetale enthält, ließ sich nicht entscheiden. Die linken zentralen Kleinhirnwurmkerne waren zu einem einzigen Kern vereinigt, beide Dachkerne etwas kleiner, und zwar der rechte kleiner als der linke. Aus den Veränderungen der Brückenfasern und Brückenkerne konnten Mingazzini und Giannuli den Schluß ziehen, daß 4 Arten von cerebellopontinen Fasern existieren: 1. Fasern zu homolateralen paralateralen Brückenkernen, von da via stratum profundum, dorsolaterale Gruppe der Pyramidenbündel der gleichen Seite zum medialen Fünftel des gekreuzten Hirnschenkelfußes. 2. Fasern des Stratum superficiale (Pars corticalis et subpyramidalis) zu gleichseitigen ventralen Brückenkernen, von dort via ventromediale Pyramidenbündel und gekreuztes Stratum superficiale zum lateralen Fünftel des gekreuzten Hirnschenkelfußes. 3. Fasern der Pars corticalis via ventromediale Pyramidenbündel, Decussatio ventralis raphes zu gekreuzten paramedianen Brückenkernen, von dort aus via Stratum profundum cruciatum zum lateralen Fünftel des gekreuzten Hirnschenkelfußes. 4. Fasern zu gekreuzten paramedianen Haubenkernen der Brücke, von dort via Raphe zu gekreuzten Kernen der Formatio reticularis (Brouwer und Machuda). Sicher bestehen also cerebellofugale Brückenfasern, sie laufen vorwiegend im Stratum superficiale pontis und enden in der Hirnrinde in der Nähe des Ursprungs cortico-pontino-cerebellarer Fasern. Die Schleifenkerne waren intakt geblieben. Entsprechend der Aplasie des medialen Hirnschenkelfußes waren die Zellen der Substantia nigra im medialen Drittel geringer an Zahl und an Pigment. Der linke Bindearm zeigte starken Faserausfall trotz geringer Veränderung des Nucleus dentatus. Der Bindearm muß also eine große Menge von Fasern enthalten, die aus der Kleinhirnrinde entspringen. Die Markkapsel des rechten roten Kernes war in ihrem dorsalen und lateralen Abschnitt, der die corticalen und thalamischen Verbindungen enthält, erhalten, in den anderen Teilen stark reduziert. Von den Zellgruppen des Nucleus ruber zeigten Ausfälle die dorsalen. lateralen und zentralen. Der linke Tr. rubrospinalis war erheblich reduziert. Nach den Befunden scheinen vorwiegend die peripheren, besonders distalen, Zellgruppen sowie die zentralen mit den Bindearmfasern in Verbindung zu stehen. Die Haubenstrahlung des roten Kernes war rechts und links ganz intakt geblieben, kann also nicht cerebellaren Ursprungs sein. Von der „Wernekinkschen Commissur“ fehlten nur die dorsalen und medialen Teile der von links nach rechts laufenden Züge, also nur diese stammen aus dem Kleinhirn, sind cerebellofugal, während die cerebellopetalen Elemente im ventralen Commissurenteil gelegen sind.

Die Thalamuskerne waren rechts ebensogut entwickelt wie links. Bezüglich der Abhängigkeit von grauen Massen im Hirnstamm vom Kleinhirn bestätigen die Autoren im ganzen die Resultate von Anton und Zingerle.

Eine Kompensationshypertrophie zeigten folgende Teile: Links: der Markmantel des linken Burdachschen Kernes, der sensible und motorische V-Kern, ein bicircumpyramidales Bündel, ferner ventrolaterale Thalamuskerne, das Ganglion habenulae, der Nucleus caudatus. Rechts: Die mediale Schleife, der Lemniscus profundus, das Stratum interolivare, ein Teil der Oliva inferior, einzelne Thalamuskerne, die rechte Pyramide. Außerdem fanden sich Heterotopien und Vergrößerungen im Gebiete des Gyrus hippocampi und Gyrus dentatus dext.

1008. **Obersteiner, H. †.** Ein Kleinhirn ohne Wurm. Mit 6 Abb. im Text. Arb. a. d. neurol. Inst. d. Wiener Univ. (Prof. Dr. H. Obersteiner) **21**, 124. 1914.

Bei einem 28 jährigen Kanzleigehilfen, der durch Ertränken endete, fand sich ein vollständiger Mangel des Wurms. Trotzdem boten weder die afferenten noch die efferenten Bahnen des Kleinhirns einen deutlichen Defekt, der auf dieses Fehlen des Palaeocerebellum bezogen werden konnte.

1009. **Strong, Oliver S.** A case of hemicerebellaratrophy in a child. Anat. record 8, Nr. 2. 1914.

In dem Strongschen Fall von Kleinhirnatrophie handelt es sich genau wie in dem Edinger-Neubürgerschen, um den reinen Ausfall einer Neocerebellumhälfte. Wurm und Flocke waren erhalten. Auch die Untersuchungen auf Schnitten ergaben genau wie in jenem Falle, Untergang der gekreuzten Olive bis auf einen kleinen Rest, fast vollständiges Fehlen des gekreuzten Brückengraues, Verschwinden des Nucleus dentatus bis auf einen kleinen Rest, aus dem dann ein kleiner dünner Pedunculus hervorkam. Einzelne andere Details siehe im Original. Edinger †.

1009a. **Dasselbe.** A case of unilateral cerebellar agenesia. 20 Fig. Journ. of comp. neurol. **25** (Dedicat. to Prof. Edinger), 361. 1915.

IX. Oblongata, Kerne der Hirnnerven.

a) Allgemeines, Ontogenese und Phylogenese
(vgl. auch Kap. III und XI).

1010. **Ayers, Howard.** Vertebrate cephalogenesis. IV. Transformation of the anterior end of the head, resulting in the formation of the „nose". 26 Fig. Journ. of comp. neurol. **30**, 323. 1919.

In der Nasenscheidewand enden 4 Nerven: Olfactorius, Terminalis, Vomeronasalis und Trigeminus. Die Zahl der Hirnnerven beträgt nicht 12, sondern 14, da der Nerv. terminalis und vomeronasalis noch zu den 12 bekannten hinzugezählt werden muß.

1011. **Ayers, Howard.** Vertebrate cephalogenesis. V. Origin of jaw apparatus and trigeminus complex — amphioxus, ammocoetes, bdellostoma, callorhynchus. Journ. of comp. neurol. **33**, Nr. 4, S. 339—404. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **28**, 282. 1922.

1012. **Betchov, N.** Essai sur la segmentation branchiale des nerfs craniens. 2 Fig. Rev. suisse de zool. **26**, 233. 1918.

1013. **Bihlmeyer, Georg.** Entdeckungsgeschichte der wichtigeren Hirnnervenganglien beim Menschen. Inaug.-Dissert., München 1916.

1014. **Bok, S. T.** Die Entwicklung der Hirnnerven und ihrer zentralen Bahnen. Die stimulogene Fibrillation. 33 Abb. im Text und 4 Taf. Folia neurobiol. **9**, 475. 1915.

Bok hat eingehend die Entwicklung des Hirnstammes bei Hühnerembryonen vom 2. Bruttage ab studiert, bringt nähere Beschreibungen der am 4. Bruttage erreichten Differenzierung der Hirnnerven mit ihren Kernen (primäre Bahnentwicklung) und verfolgt alsdann die weitere Ausbildung bis zur Reife. Seine Resultate stimmen im allgemeinen gut mit dem überein, was wir bereits früher erfahren haben. Im einzelnen ist bemerkenswert: Die Kerne der somatomotorischen Gruppe (III, VI, XII) und der visceromotorischen Gruppe (IV, V, VII, IX, X) „entstehen aus einer einzelnen Säule, die ungefähr dort liegt, wo die Somatomotoren in den erwachsenen Tieren gelegen sind." Bok findet in frühesten Stadien zwei Arten von sensiblen Fasern: Die ersten entstammen der Haut und dem Vestibularorgan, verzweigen sich nach dem Eintritt in das Zentralorgan in frontaler und caudaler Richtung im sensorischen Strang (Assoziationsmöglichkeit, Reizausbreitung). Die sekundären Neurone (Bogenfasern von His und Cajal) stehen via gekreuzter Fasc. long. post. bzw. Vorderstrang mit allen gekreuzten motorischen Kernen in Verbindung. Die zweiten stammen aus den Viscera und der Cochlea, bleiben zunächst im Niveau ihres Eintritts. Ihre sekundären Neuronen gelangen nur zum symmetrischen sensiblen Neuron. Die Entwicklung der Faserbahnen bis zum 4. Bebrütungstage geschieht vom frontalen nach dem caudalen Pole abwärts. In jedem Querschnittsniveau entsteht zuerst der Fasc. longitud. poster. bzw. der Vorderstrang, und zwar aus Bogenfasern, die aus höheren Niveaus stammen. Dann treten Bogenfasern aus Neuroblasten im Ependym der Flügelplatte (retikuläre Zellen) aus, bilden bei ihrer Kreuzung die Commissura basalis und steigen im gekreuzten Fasc. long. poster. auf- bzw. abwärts. Es folgt die Bildung der lateralen (viscero-) motorischen Wurzelfasern, die innerhalb der Oblongata in der lateralen Wurzellinie austreten, im Rückenmark in der medialen; 1 Tag später entwickeln sich die somatisch-motorischen medialen Wurzelfasern. Was die spätere Entwicklung der motorischen Hirnnervenkerne anlangt, so geschieht sie gleichfalls in den frontalen Kernen früher als in den caudalen, die lateralen (visceromotorischen) gelangen bis in die Nähe der sensiblen Kerne. Bis zum 7. Bruttage haben alle motorischen Kerne ihre definitive Lage erhalten. Die III-Kreuzung ist eine primäre Neuritenkreuzung, die später von Zellenverlagerungen geändert, wahrscheinlich verstärkt wird. Der N. accessorius

entsteht aus der caudalen Verlängerung des ventralen X-Kernes, also später als dieser. „Bei Kernverlagerungen in faserreichen Gebieten, welche nicht genau in der Richtung der Axonen stattfinden, entsteht ein bogenförmiger Verlauf der von dem Kerne stammenden Neuriten. Nur dann wird später ein geradliniger Verlauf gebildet, wenn a) der Kern nach der Verlagerung noch wächst und b) der Kern in die Nähe der austretenden Neuriten gekommen ist. Ersteres wird nur der Fall sein, wenn die Verlagerung phylogenetisch alt ist."

Die aus dem Nucl. magnocellularis und cochlearis hervorgehenden Fasern der dorsalen VIII-Commissur endigen mindestens zum großen Teil im Nucl. lateralis cerebelli („Tr. cochleocerebellaris"). Die anderen Verbindungen des Nucl. magnocellularis cochl. entsprechen den bereits bekannten. Das vom Ref. W. zuerst beschriebene System des Corpus trapezoides ist, soweit es aus dem Nucleus laminaris stammt, bei Embryonen noch nicht ausgebildet, dagegen die Oliva superior und der Lemniscus lateralis bereits vorhanden. Bok schließt daraus, daß auch primäre und sekundäre Elemente an der Bildung des Corp. trapezoid. teilnehmen. Die dem Eckkern entstammenden sekundären Fasern endigen angeblich gleichseitig und lateral von ihm in seiner Nähe. Bok homologisiert den Nucl. magnocellul. cochl. der Vögel mit dem ventralen VIII-Kern der Säuger. Er beschreibt dann noch die Entwicklung der spinocerebellaren, bulbocerebellaren, spinotectalen Bahnen, des Lemniscus lateralis, der Tr. tectobulbar. cruciat., non cruciat., Tr. bulbothalamic., Fasc. longitudin. poster. (bei letzterem auch den Anteil des Nucl. commissur. poster. und Nucl. interstitial. an seinem Ursprung). „Der N. facialis, N. vestibularis und N. cochlearis sind die Spaltungsprodukte eines einzigen lateralen Hirnnerven." Über die „stimulogene Fibrillation" als Ursache für die Wachstumsrichtung der Hirnnervenneuriten und der zentralen Bahnen muß das Original eingesehen werden. Ihr Wesen soll sich darin kennzeichnen, daß „wiederholte Reizströme die Ursache sind, daß ihrem Wege entlang Fibrillen auswachsen".

1015. **Broman.** Das Organon vomero-nasale Jacobsoni ein Wassergeruchsorgan. Anat. Hefte **174**, 58. 1919.

1016. **Bujard, Eug.** Modèlage de la tête de l'embryon humain. Neuromérie et branchiomérie. (Laborat. d'histol. norm. et d'embryol., univ., Genève.) Arch. de biol. **31**, H. 4, S. 323—346. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **29**, 6. 1922.

1017. **Da Costa, Celestino A.** Note sur la crête ganglionnaire cranienne chez le cobaye. Cpt. rend. de la soc. de biol. **83**, 1651. 1920.

1018. **Delsman.** Short history of the head of vertebrate animals. Proceed. of the Kon. Akad. van Wetensch., Amsterdam, Dez. 1917.

1019. **Dieterich, Hans.** Der Nerv des fünften Visceralbogens und seine Beziehung zum Foramen thyreoideum beim Menschen. Anat. Anz. **54**, Nr. 18/19, S. 398—411. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **27**, 485. 1922.

1020. **Goette, A.** Die Entstehung der Kopfnerven bei Fischen und Amphibien. Zool. Anz. **42**, 58. 1913.

Untersuchungen bei Petromyzon, Torpedo und anderen Fischen, ferner bei Siredon und anderen Amphibien ergaben, daß nur ein Teil der Kopfnerven im Zentralorgan entspringt, daß im Kopfe keine ventralen Spinalnerven vorkommen, daß die ektodermalen Placoden teils rudimentäre oder dauernde Seitennerven sind, teils als Ektomesoderm das Mesoderm des Kopfes ergänzen und dabei allerdings unter anderem auch selbständige Nerven bilden. Außer dem Opticus sind die Sinnesnerven des Kopfes Erzeugnisse ihrer ektodermalen Sinnesorgane (Olfactorius, Lateralis ant. et poster., Acusticus). Die Augenmuskelnerven entspringen aus den Muskeln ohne Ganglienanlagen und wachsen ins Gehirn hinein, der N. III hat 2 distale und 1 proximale Anlage, an deren Vereinigung das Ganglion oculomotor. entsteht. Als (dorsale) Spinalnervenanlagen sind die Ganglien des Ophthalmicus, Mandibularis, Facialis, Glossopharyngeus und Vagus zu betrachten. Ihr Verlauf an der Außenseite der Somiten und in den Visceralbögen beweist, daß es sich nicht mehr um die ursprünglichen dorsalen Spinalnervenwurzeln handelt, letztere bestehen noch in der „occipitalen" Kiemenregion. Die occipitalen Visceralnerven entwickeln sich im Ektomesoderm über dem 5., 6. bzw. den folgenden Visceralbögen und im Anschluß an die Visceralmuskeln. Der Vaguskomplex hat bei Petromyzon dreifachen Ursprung: dorsale Spinalnerven (Verbindung der 2. Vaguswurzel mit dem vordersten occipitalen Visceralnervenganglion), ektodermaler Seitennerv und 5 ektodermale Visceralnerven. Ähnliche Verbindungen bei Selachiern, Ganoiden und Amphibien. Der Hypoglossus ist ein dorsaler, ganglienloser Spinalnerv. Die Existenz eines Accessoriüs ist zweifelhaft. Die Kopfnervenfasern entwickeln sich intracellulär in Zellensyncytien (? Ref. W.). Im Hirnrückenmark entsteht die weiße Substanz ebenso wie die peripheren Nerven.

1021. **Goette,** Die Entwicklung der Kopfnerven bei Fischen und Amphibien. Arch. f. mikroskop. Anat. **85**, Abt. I. 1915.

1022. **Gräper, Ludwig.** Die Rhombomeren und ihre Nervenbeziehungen. 18 Textabb. Arch. f. mikroskop. Anat. **83**, Abt. I, S. 371. 1913.

In der ausgedehnten Literatur über die Neuromerie sind die Beziehungen der Hirnnerven zu den Neuromeren des Rautenhirnes außerordentlich verschieden angegeben und meist ist auch nur der äußere Zusammenhang der Gebilde berücksichtigt. In der vorliegenden Arbeit wird zum ersten Male der Versuch gemacht, mit Hilfe der Silberreduktionsmethoden beim Embryo vom Huhn, Schaf, Schwein die Lage der Kerne der zentrifugalen Anteile der Hirnnerven in bezug auf die Neuromeren festzulegen.

Die ersten motorischen Neuroblasten bilden eine kaum unterbrochene „primäre motorische Kernsäule", die sich an der äußeren Oberfläche der Hisschen Innenplatte, nahe der Mittelebene hinzieht. Auffallend ist, daß die Neuroblasten der lateral austretenden visceralmotorischen Nerven medial, die der medial austretenden somatisch-motorischen lateral liegen. Daraus ergibt sich für manche Nerven (Vagoaccessorius und Hypoglossus) eine Faserdurchkreuzung, für andere (Facialis und Abducens) eine Umgehung (inneres Knie). Die lateralen Kerne, z. B. des Trigeminus, treten erst später auf, vielleicht durch Neuroblastenwanderung.

Aus der primären motorischen Kernsäule beziehen Fasern: der Trigeminus aus dem Gebiet des 2., 3. (1. ?) Rhombomers, der Facialis aus dem Gebiete des 4., 5. (6. ?), der Glossopharyngeus aus dem Gebiete des 5., der Vagus aus dem des 7. und der folgenden, der Abducens nur aus dem des 5., der Hypoglossus aus dem hinteren, unsegmentierten Teil.

His hat bei jungen Embryonen Schrägschnitte der Neuromeren für eine Längsgliederung (Grund- und Flügelplatte) gehalten.

Durch Plattenmodelle nach Celloidinserien wurde ferner der Modus des Verschwindens der Neuromeren beim Schwein dargestellt. Dabei stellte es sich merkwürdigerweise heraus, daß die Brückenkrümmungsfurche nicht parallel den Neuromerenfurchen verläuft, sondern diese schneidet, und zwar die 2. am weitesten lateral, die folgenden bis zur 5. weiter medial, so daß die Brückenkrümmungsfurche, bei einem jungen, noch nicht gekrümmten Embryo an entsprechenden Stellen eingezeichnet, der Medianebene beinahe parallel laufen würde.

Autorreferat.

1023. **Johnson, Franklin P.** Notes on the neuromeres of the brain and spinal cord. Proceed. of the Americ. Assoc. of Anat. 32. Session New Haven Conn. December 28, 29 and 30, 1915. Anat. record **10**, 209. 1916.

Studien an einem menschlichen Embryo von 23—24 Segmenten bewiesen die Existenz von Neuromeren im Bereiche der ganzen Medullarröhre, neben den Neuromeren der Rautengrube. Die spinalen Neuromeren liegen zwischen den Segmenten (Somiten), ebenso die Neuromeren des Rhombencephalon zwischen den occipitalen Somiten. Jedes Neuromer entsendet eine ventrale Wurzel und empfängt eine dorsale; ähnlich die Rhombomeren, außer dem ersten und vielleicht dem vierten.

Ob das erste Neuromer den Trochlearis entsendet, ist sehr ungewiß. Das 2. und 3. Neuromer entsenden den motorischen und empfangen den sensiblen Trigeminus, das 4. den sensiblen und motorischen Facialis nebst Acusticus, das 5. den Abducens und einen kleinen Teil des VII/VIII, das 6. und 7. den sensiblen und motorischen IX/X, das 8. und 9. den Hypoglossus und die afferenten Fasern aus den Wurzelganglien des Accessorius (8. Neuromer), aus Accessoriusganglien + Frorieps Ganglion (9. Neuromer). Das 10. Neuromer gehört bereits dem 1. Cervicalnerven an, die folgenden den übrigen Spinalnerven. Die Lateralwurzeln des XI kommen aus dem 8.—13. Neuromer. Die Grenze zwischen Rhombencephalon und Rückenmark befindet sich also zwischen 9. und 10. Neuromer, gegenüber dem letzten Paar der occipitalen Somiten. Das Lumen des Zentralorgans erweitert sich innerhalb der Neuromeren und verengert sich zwischen ihnen.

1024. **Kappers, C. U. Ariëns.** Phenomena ot Neurobiotaxis in the central nervous system. 1 Taf. 17. Internat. Congress af medicine, London 1913. Anatomy and Embryology 1914, S. 111.

Zusammenstellung der bekannten Gründe, die den Autor zur Annahme neurobiotaktischer Vorgänge bei der Verlagerung der Hirnnervenkerne der Vertebraten geführt haben.

1025. **Kappers, C. U. Ariëns.** Die Bildung der Bogenfasern, eine Reflexbahn der vitalen (protopathischen) Wahrnehmungen. Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. **63**, 2240. 1919.

Rasche Kreuzung der sekundären sensiblen Bahnen für protopathische Wahrnehmungen (Schmerz, Temperatur, Gleichgewicht, primitive Lichtwahrnehmung). Nicht rasche oder keine Kreuzung der epikritischen Sinnesbahnen. Genaue Lokalisierung auf der Haut, Stereognosis, N. cochlearis, Wiedererkennen beim Auge. Kreuzung durch

Neurobiotaxis und stimulogene Fibrillierung bedingt. Herstellung der Verbindung zwischen Effektor (Reiz) und Bewegung (reflektorisch).

1026. **Kappers, C. U. Ariëns.** Kurze Skizze der phylogenetischen Entwicklung der Oktavus- und Lateralisbahnen mit Berücksichtigung der neuesten Ergebnisse. Zentralbl. f. Physiol. **23**, 17. 1918 (?).

Endigung der vorderen und hinteren Lateralisnerven im Niveau des Octavus, in unmittelbarer Nachbarschaft seiner Endigung. Schwierigkeit der Abtrennung sekundärer Lateralis- und Octavusbahnen. Bereits vor Entwicklung der Cochlea, bereits bei Fischen bestehen Kerne und Bahnen, die denen des Cochlearis der Vögel und Säuger homolog sind. Das „Tuberculum acusticum" der Fische empfängt neben Vestibularisfasern noch Lateralisfasern, bei Selachiern und Knorpelganoïden ein eigenes Tuberculum laterale vom Tubercul. acusticum abgegrenzt, das im Bau große Ähnlichkeit mit dem der Säuger hat. Auch ein Nucleus ventralis VIII ist in ähnlicher Lage und ähnlicher Struktur wie bei Säugern bereits bei Fischen nachweisbar, es sendet ein ungekreuztes Bündel zu den Seitensträngen des Rm., ein gekreuztes zum ventrolateralen Rand des Cervicalmarkes abwärts (Wallenberg, Cajal). Im Tuberc. acustic. der Fische enden Vestibular. + Lateralisanteile, im Tubercul. acustic. der Säuger (Winkler) Vestibularis und Cochlearisanteile. Das Tuberc. acust. hat also auch bei Säugern nicht einzig und allein Cochlearisfunktion. Von den sekundären Systemen ist neben den reflektorischen Fasern zum Nucl. motorius tegmenti Edinger besonders die Trapezfaserung als Hauptweg bei Säugern angesehen worden, daneben Monakows Anteil der lateralen Hauptschleife aus der Fortsetzung der Striae acusticae. Phylogenese und rezente Säugeranatomie lehren, daß in den sog. Cochlearissystemen Vestibularisanteile vorkommen. Der sekundären akustischen Hauptbahn der Säuger, der lateralen Schleife mit ihrer Endigung im Corpus posticum und Geniculatum mediale entspricht der Fasciculus longitudinalis lateralis der Fische und das Ganglion mesencephali laterale, hier Lateralis + Vestibularissystem.

Bei Säugern ist nicht die Posticumbahn, sondern die Geniculatumbahn als sekundäre Hörbahn anzusprechen. Ob diese mehr aus der Trapezbahn oder dem dorsalen Monakowschen Bündel stammt, ist unsicher. Der Lateralisanteil hat mehr Ähnlichkeit mit dem Cochlearis wie der Vestibularisanteil. „Zwischen Vestibularis und Cochlearis, zwischen Gehör und Muskelspannung besteht eine größere Verwandtschaft, als bis jetzt angenommen wurde."

1027. **Kooy, F. H.** The inferior olive in vertebrates. 101 Fig. Folia neurobiol. **10**, 205. 1917.

Eine außerordentlich eingehende, groß angelegte vergleichende Untersuchung über Phylogenese und Ontogenese der unteren Olive bzw. der bei niederen Vertebraten als solche angesprochenen Ganglienzellhaufen. Bei Fischen besteht nur ein kleinzelliger medialer Anteil, neben der Raphe (Selachier, Rajidae, zum Teil Chimaera) oder etwas weiter lateral (Teleostier, zum Teil Chimaera). Bei Plagiostomen (und Holocephalen?) liegt längs der frontalen Hälfte der „Olive" ein reticulärer Kern innerhalb der Raphe. Bei Vögeln besteht ein dorsales und ein ventrales Blatt. Das dorsale Blatt reicht weiter caudalwärts als das ventrale und ist besonders gut in seinem medialen Anteil entwickelt, während im ventralen Blatt die laterale Hälfte besser ausgebildet erscheint. Auch hier besteht ein Raphekern im Bereiche der Olivenausdehnung. Bei Säugern unterscheidet Kooy einen medialen, dorsalen und ventrolateralen Anteil der unteren Olive. Der mediale reicht weiter caudalwärts als die anderen, am caudalen Pol besonders ventrolateral entwickelt, am frontalen Pol medial. Der dorsale Anteil besitzt konstant die Form einer V, caudal am meisten dorsalwärts reichend, weiter frontal in lateraler Richtung ventralwärts rückend. Lage und Form vielfach abhängig von der Ausbildung des 3. Anteils, der ventrolateralen oder Hauptolive, die die größten Variationen im Bereiche der Säuger aufweist. Sie hat einen medialen, dorsalen und ventrolateralen Abschnitt und wird allmählich ganz unabhängig von anderen Teilen. Sie entspricht dem abgesonderten lateralen Anteil der ventralen Lamelle bei Vögeln.

Schlußresultate: Bei Fischen besteht nur der der Raphe anliegende mediale Komplex, bei Vögeln und niederen Säugern tritt ein dorsolateraler und ventrolateraler Fortsatz dazu. Bei höheren Säugern wächst der ventrolaterale Teil enorm aus zur Hauptolive und drängt den dorso-lateralen medialwärts (dorsale Olive), den ventralen Teil der medialen Olive ventromedialwärts. Die Phylogenese der Olive hängt mit dem Grad der Beweglichkeit des betreffenden Tieres zusammen. In Übereinstimmung mit Holmes und Stewart sowie mit Broouver nimmt Kooy an, daß der mediale Anteil der Olive, der einzige, der bei niederen Vertebraten vorhanden ist, mit dem Paläocerebellum, dem Wurm verknüpft ist, während die Ausbildung der ventrolateralen (Haupt-) Olive mit der Entwicklung der Hemisphären, des Neocerebellum parallel geht. Nur der frontale

Pol der Hauptolive besitzt noch Beziehungen zum Wurm, ist auch dementsprechend bereits bei niedersten Säugern vorhanden.

1028. **Kooy, F. H.** Die Phylogenese der Oliva inferior. Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. **59** (II), 2533. 1915.

1029. **Kuntz, Albert.** The Development of the cranial sympathetic Ganglia in the Pig. 15 Fig. Journ. of comp. neurol. **23**, Nr. 2, S. 71—96. 1913.

Schlußfolgerungen (S. **94**): 1. Die Ursprungszellen des Ggl. ciliare rücken vom Mesencephalon und dem Semilunarganglion nach der Peripherie entlang am Nervus oculomotorius und Nervus ophthalmicus. Die erste Anlage des Ggl. ciliare entsteht in Verbindung mit dem N. III. An ihm entlang wandert die Majorität der Zellen des späteren Ggl. ciliare. Also eine Bestätigung der Carpenterschen Befunde beim Hühnchen. 2. Das Ggl. sphenopalatinum bildet sich aus Zellen, die aus dem Semilunarganglion peripheriewärts wandern, an der medialen Fläche des Nervus maxillaris. 3. Die Zellen, welche das Ggl. oticum bilden, wandern aus dem Rhombencephalon und dem Ggl. semilunare an den sensorischen und motorischen Wurzeln des N. mandibularis entlang. Das Ggl. entsteht an der medialen Oberfläche des proximalen Teiles der Portio mandibularis N. V. 4. Ebenso stammen die Zellen des Ggl. submaxillare aus dem Ggl. semilunare und dem Rhombencephalon. Das Ganglion entsteht in der Mandibularregion in der Nachbarschaft der Portio lingualis des N. mandibularis. Seine Ursprungszellen wandern die sensorischen und motorischen Wurzeln des Nervus mandibularis und später die Portio lingualis entlang. 5. Der N. III und N. V besitzt für die kranialen sympathischen Ganglien dieselben genetischen Beziehungen, wie die spinalen Nerven und der Vagus zu den vertebralen sympathischen Ganglien, den prävertebralen und den vagalen sympathischen Plexus. 6. Das Ggl. ciliare, Ggl. sphenopalatinum, Ggl. oticum, Ggl. submaxillare entstehen in analoger Weise und haben dieselben genetischen Beziehungen zum cerebrospinalen Nervensystem wie die übrigen Teile des sympathischen Nervensystems. Ihre Ontogenese stützt die Anschauung von ihrem sympathischen Charakter. Röthig.

1030. **Kuntz, Albert.** Further studies on the development of the cranial sympathetic ganglia. 4 Taf. Journ. of comp. neurol. **24**, 235. 1914.

Vergleichende Studien an Embryonen vom gemeinen Krötenfisch (Opsanus tau), Frosch, Amblystoma, Schildkröte, Huhn und Schwein führten zu folgenden Resultaten bezüglich der Entwicklung der kranialen sympathischen Ganglien: Beim Krötenfisch entstehen diese aus Zellen des ersten Spinalganglion und der Ganglien des X., VII. und V. Hirnnerven; daneben aus Zellen, die längs der motorischen Wurzelfasern peripheriewärts wandern. Das Ciliarganglion entsteht aus Zellen, die längs der III-Wurzeln peripher vom Mesencephalon sich befinden und später aus einer kleinen Zahl von Zellen peripher vom Ganglion Gasseri und dem ihm zugeordneten ersten Sympathicusganglion. Amblystoma besitzt wahrscheinlich kein bleibendes Ciliarganglion. Bei Froschlarven ist die Entwicklung des Ciliarganglions ähnlich wie beim Fisch. Andere kraniale Sympathicusganglien lassen sich bei Amphibien nicht absondern. Bei Schildkröten erfolgt die Ausbildung des Ciliarganglions wie beim Fisch. Das Ganglion sphenopalatinum entsteht innerhalb des Petrosus superficialis major aus Zellen, die vom Ganglion geniculatum und Ganglion Gasseri peripheriewärts wandern, verbindet sich bald mit Ästen des Maxillaris. Schildkröten besitzen weder ein dem Ganglion oticum noch dem Ganglion submaxillare homologes Ganglion. Das gleiche Bild der Genese des Ganglion ciliare bietet das Huhn. Das Ganglion oticum entsteht innerhalb des Plexus carotideus aus Zellen des Ganglion cervicale superius und des Ganglion geniculatum. Das Ganglion sphenopalatinum bietet dieselbe Genese wie bei Schildkröten, das Submaxillarganglion geht aus dem Nervus mandibularis hervor. Beim Schwein gehört das Ciliarganglion genetisch ebenfalls zum Oculomotorius und Ophthalmicus, das Ganglion sphenopalatinum zum Ganglion Gasseri und Nervus maxillaris, das Ganglion oticum und submaxillare zum Ramus mandibularis; die beiden letzten Ganglien erhalten ihre Zellen wahrscheinlich vom Ganglion Gasseri und von der Wand des Rhombencephalon.

1031. **Kuntz, Albert.** The development of the cranial sympathetic ganglia. A comparative study. Proc. of Americ. Assoc. of Anat., 30. Session Philadelphia Pa., 29. bis 31. Dezember 1913. Anat. record **8**, 118. 1914.

Untersuchungen an Feten vom Krötenfisch (Opsanus tau). Die 6 sympathischen kranialen Ganglien gehören zum 1. Spinalnerven und zum 10., 7. und 5. Kranialnerven. Ihre Zellen stammen vom 1. Spinalganglion und von den Cerebralganglien des 10., 7. und 5. Hirnnerven. Einige von diesen Zellen wandern peripheriewärts längs der motorischen Wurzeln (Ciliarganglion). Der Vergleich mit anderen Vertebratenfeten lehrt, daß der Ursprung der kranialen Sympathicusganglien bei Säugern frontalwärts verschoben ist, denn hier beteiligt sich hauptsächlich das Ganglion Gasseri und die Wand des Mittel- und Hinterhirns via N. III und V an diesem Ursprung.

1032. **Landacre, F. L.** Embryonic cerebral ganglia and the doctrine of nerve components. Folia neurobiol. **8**, Nr. 6. 1914.

Die Arbeit gibt ein Sammelreferat von der Lehre der „Nervenkomponenten" und zeigt, wie die auf ihrem Gebiet angestellten Untersuchungen bei den Hirnnerven sowohl ausgewachsener wie geeigneter embryonaler Stadien zu übereinstimmenden Ergebnissen geführt haben, und daß sowohl die Morphologie wie ganz besonders auch die Homologisierung der Nerven die Ergebnisse dieser Lehre von den „Nervenkomponenten" berücksichtigen muß, um sich vor Fehlschlüssen zu sichern. Die Notwendigkeit dieser Forderung wird im einzelnen durch eine Kritik der Belogolowyschen Forschungen dargetan. Röthig.

1033. **Urra, F. Muñoz.** Die embryonale Entwicklung des Oculomotoriuskernes. Progr. de la clin. **9**, Nr. 111, S. 223. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **26**, 23. 1921.

1034. **Neal, H. V.** The morphology of the eye-muscle nerves. 82 Fig. Journ. of morphol. **25**, 1. 1914.

Neal hat bei Embryonen von Squalus acanthias die ersten Entwicklungsstadien der Augenmuskelnerven studiert und daraus Schlüsse auf die primitive Metamerie des Kopfes gezogen. Von den Ergebnissen des groß angelegten und außerordentlich klar geschriebenen Werkes seien nur folgende hier angeführt: Der frontal vom Ohr gelegene Abschnitt des Wirbeltierkopfes besteht aus wenigstens 5 Metameren. Das erste Metamer enthält einen Mesodermanteil (= anterior somite Miss Platt), keinen somatisch motorischen und keine visceralen Nerven, als somatisch-sensorischen Nerv sieht Neal den Nervus terminalis an, „den primären Nerv des Riechapparates", sein Ganglion als das primäre Ganglion des Riechapparats. 1. Neuromer ist das primäre Vorderhirnbläschen. Zweifelhaft ist die Zugehörigkeit des Opticus, des Nervus thalamicus usw. zum Vorderhirn. Das 2. Metamer enthält das praemandibulare Myotom, als Neuromer das Mittelhirn, als somatisch-sensorischen Nerv den N. ophthalmicus profundus, als sympathisches Ganglion das Ciliarganglion, als somatisch-motorischen Nerv den Oculomotorius. Myotom des 3. Metamers ist das Mandibulare, Neuromer das Cerebellum inklusive Trochleariskern, somatisch-motorischer Nerv der Trochlearis, somatisch-sensorischer der Ophthalmicus superficialis trigemini (Sympathicusanlage nur vorübergehend vorhanden). Als visceral-motorischer Nerv scheint der Ramus mandibularis trigemini zu funktionieren. Das 4. Metamer enthält das dritte (Hyoid-) Myotom, als Neuromer das zweite Hinterhirn. Somatisch-sensorischer Nerv ist vermutlich die Portio major trigemini, ein somatisch-motorischer Nerv fehlt, das Myotom wird von einem postotischen Nerven, dem Abducens, innerviert. Das 5. Metamer mit dem 5. Neuromer enthält den 4. Somiten, der zum Teil unter dem Ohre liegt. Es fehlt ein Myotom, der somatisch-motorische, viscerale und somatisch-sensorische Nerv. Der Ursprung des Facialis reicht noch in dieses Metamer hinein. „Die Augenmuskeln sind die einzigen Überreste lateraler Rumpfmuskulatur im Bereich der präotischen Metamere."

1035. **Neal, H. V.** Neuromeres and metameres. Proceed. of the Americ. Assoc. of Anat. 32. Sess. New Haven Conn. December 28, 29 and 30, 1915. Anat. record. **10**, 230. 1916.

Neal bestätigt auf Grund von Untersuchungen an Embryonen von Squalus die Ergebnisse Graepers, daß die Rhombomeren nicht, wie bisher angenommen wurde, den Metameren der Kiemenregion entsprechen: Die motorische V-Anlage liegt im 2. und 3. Rhombomer, die des VII im 4.—7. Rhombomer, die des IX im 6. und 7., die des X vom 7. bis zum nichtsegmentierten Teil der Oblongata hinter dem 7. Von somatisch-motorischen Hirnnerven besitzt III sein Zentrum im Mittelhirn, IV zunächst im 1. (cerebellaren) Rhombomer, später auch im Mittelhirn (Überdeckung der III- und IV-Anlage). Die VI-Anlage befindet sich bei Säugern im 5. Rhombomer, bei Squalus im 6., mit Zuzügen vom 5. und 7., der XII in der nicht segmentierten Oblongataregion hinter dem 7. Rhombomer. Die somatisch-motorischen Anlagen liegen zunächst dorsolateral von den visceral-motorischen, erst später medial. Man nimmt zweckmäßigerweise an, daß ursprünglich jedes Rhombomer mit einem Kiemenbogen durch einen visceral-motorischen Nerven verbunden war, daß aber von den 2 primitiven Kiemenbögen, die dem V. entsprechen, einer später verschwunden ist und nur die beiden Rhombomeren übrigbleiben. Der verschwundene Kiemenbogen entspricht wahrscheinlich der keulenförmigen Drüse von Amphioxus.

Schwieriger zu erklären sind die Beziehungen des 4. bis 7. Rhombomer zu entsprechenden Kiemenbögen, wahrscheinlich spielen hier bereits lange vor der Ohranlage eintretende Modifikationen der metameren Verbindungen mit. Jedenfalls ist zur Zeit als Beweis für den metameren Charakter der Neuromeren lediglich der Umstand anzusehen, daß ihre Zahl der der Somiten des Mesoderms entspricht.

1036. **Neal, H. V.** Neuromeres and metameres. 70 Fig. Journ. o. morphol. **31**, 293. 1918.

1037. **Pedaschenko, D.** Die Entwicklung der Augenmuskelnerven. Vorläufige Mitteilung. Mit 9 Abb. Anat. Anz. **47**, 145. 1914.

Untersuchungen früher embryonaler Stadien bei Sauriern (Lacerta, Seps, Mabuia, Calotes, Draco, Hemidactylus, Ptychozoon) und Squaliden (Pristiurus, Scyllium) ergaben, daß die ersten Entwicklungsprozesse der Augenmuskelnerven sich innerhalb eines allgemeinen Plasmodesmennetzes des Mesenchyms abspielen, das sich zwischen den Anlagen der Zentren und den peripheren Organen erstreckt. Erst später erfolgt eine histologische Sonderung und damit eine räumlich eingeschränkte, spezielle Verbindung zwischen Zentrum der betreffenden Augenmuskelnerven und Peripherie. Bei allen 3 Nerven sind die primären Leitungsbahnen im Überschuß angelegt; unter diesen multiplen Wegen kommt es erst später zur Auswahl des einen unter den vielen.

1038. **Veit, O.** Kopfganglienleiste bei einem menschlichen Embryo von 8 Somitenpaaren. Anat. Hefte **56**, 308. 1918. Ref. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Ref. u. Ergebn. **18**, 366. 1919.

Bei menschlichem Embryo von 2,3 mm Länge, bei dem nur im mittleren Teil des Rückenmarkes ein Schluß der Medullarrinne stattgefunden hatte, fand Veit 2 Ganglienleisten an der Gehirnanlage: eine caudale aus dem dorsalen Randabschnitt der Hirnseitenwand in der Höhe des Mittel- und Hinterhirns = erste Anlage der Kopfganglienleiste, aus der die Ganglien der Hirnnerven entstehen, und eine kraniale im caudalen Abschnitt der Vorderhirnanlage und im kranialen Teil der Mittelhirnanlage. Die Zellen dieser Leiste scheinen sich denen des benachbarten Kopfmesenchyms beizumischen. Durch diese Auflösung im Mesenchym verliert die Leiste sehr bald ihre Verbindung mit der Hirnwand, daher bis jetzt bei Menschen und Säugern kein derartiger Befund erhoben werden konnte.

1039. **Ziegler, H. E.** Das Kopfproblem. Mit 7 Abb. Anat. Anz. **48**, 449. 1915.

Über die ursprüngliche Gliederung des Kopfes der Kranioten ist Ziegler zu folgenden Anschauungen gelangt:

Das erste Segment ist das Prämandibularsegment (vor dem von Anfang an unpaar angelegten, nicht aus Kiemenspalten ableitbaren Munde), dem als Plakode das Ciliarfeld angehört. Der Ramus ophthalmicus profundus trigemini mit dem Ciliarganglion ist als segmentale dorsale Wurzel anzusehen, der Oculomotorius als ventrale. Das zweite Segment ist das Kiefersegment (Mandibularsegment). Nerven: Trigeminus und Trochlearis. Das dritte Segment ist das Hyoidsegment. Nerv: Facialis-Acusticus. Der Abducens gehört demselben oder dem nächsten Segment an, er liegt ursprünglich zwischen beiden. Das vierte Segment ist das Glossopharyngeussegment: N. glossopharyngeus mit einem Ram. praetrematicus und posttrematicus. Es folgen 3 Vagussegmente (5. bis 7. Segment), von denen jedes dem IX-Segment analog ist (jedes besitzt eine Lateralplakode (Seitenorgan) und eine epibranchiale Plakode (Kiemenspaltenorgan). Ursprünglich hatte jedes Vagussegment auch eine ventrale Wurzel. Der Ramus intestinalis, der die Kiemenregion mit Magen und Darm verbindet, gehörte ursprünglich nur dem letzten Vagusast an, später verbinden sich alle 3 X-Segmente eng miteinander, dann bezieht er Fasern aus allen Ästen. Das 8. Segment, ursprünglich das erste nicht von der Ganglienleiste bedeckte, verschwindet später ebenso wie die folgenden samt Ganglien und Nerven.

1040. **Zeehandelaar.** De Onto- en Phylogenese der Achterstrengkernen. Dissert., Amsterdam 1919.

b) Kerne der Hirnnerven.

1041. **Bean, Robert Bennett.** The cephalic nerves: Suggestions. Anat. record **7**, H. 7, S. 221. 1913.

Bean teilt die Kopfnerven in 4 Gruppen: 1. Augenmuskelnerven (Oculomotorius, Trochlearis, Abducens); 2. Gesichtsnerven (Trigeminal oder Trifacial, Masticator, Facial); 3. innere Ohrnerven

(Acustic und Vestibular); 4. Zungen-, Gaumen- usw. Nerven (Glossopharyngeal, Glossopalatine und Hypoglossal). Vagus, Accessorius spinalis, sympathische Ganglien des Kopfes müssen ebenso wie die Gehirnteilen entsprechenden Olfactorius und Opticus aus der Nomenklatur der Kopfnerven entfernt werden.

1042. **Kaplan.** Über die Beziehungen der Ursprungskerne der motorischen Nerven zu den supraponierten Zentren. Obersteiners Arbeiten **21**. 1916.

1043. **Brouwer, B.** Klinisch-anatomische Untersuchungen über den Oculomotoriuskern. Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. **61** (I), 1162. 1917. Ref. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Ref. u. Ergebn. **14**, H. 4, S. 367. 1917.

1044. **Brouwer, B.** Klinisch-anatomische Untersuchung über den Oculomotoriuskern. 3 Taf. und 5 Abb. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie (Orig.) **40**, H. 1/3, S. 152. 1918.

Im allgemeinen Bestätigung der Anschauungen von Westphal und Bernheimer über die Lokalisation der einzelnen Muskelkerne des N. III. Der Perlia-Kern dient nur der Konvergenz, ebenso caudaler gelegene Raphekerne, zu denen als phylogenetisch jüngster der Perliakern gehört.

1045. **Dorello, Primo.** Osservazioni sopra i rapporti tra il nervo trocleare e la radice mesencefalica del quinto paio. Con fig. Atti R. Accad. Lincei, Cl. di Sc. fis., mat. e nat., anno 316, **28**, 146. 1919.

1046. **Kidd, L. J.** Les fibres oculo-motrices trochléaires directes et croisées. Rev. neurol. a. psychiatry **11**, H. 10, S. 507. 1916. Ref. Folia neurobiol. **10**, 432. 1917.

Auf den niedersten Stufen der Vertebraten hat der Trochlearis nur ungekreuzte Fasern. Die Zahl der kreuzenden steigt in der Entwicklungsreihe bis zum Menschen, dessen Trochlearis mehr kreuzende als direkte Fasern enthält. Aber auch hier noch homolaterale Parese neben gekreuzter bei Zerstörung des IV-Kerns. Beschreibung der Kernverbindungen mit Großhirnrinde und anderen Teilen des Zentralorgans.

1047. **Koch, Sumner L.** The structure of the third, fourth, fifth, sixth, ninth, eleventh and twelfth cranial nerves. 5 Fig. Journ. of comp. neurol. **26**, H. 5, S. 541. 1916.

Pyridinsilberfärbung der 3., 4., 5., 6., 9., 11., 12. Hirnnerven bei Hunden, Katzen, Kaninchen und Menschen ergab das Vorhandensein einer größeren oder kleineren Zahl von marklosen Nervenfasern in V, VI, IX, XI und XII, sie stammen in VI, XI und XII wahrscheinlich aus dem Sympathicus (liegen in Haufen zusammen, sind am zahlreichsten in der Peripherie der Nerven). III und IV haben keine marklosen Fasern aus dem Sympathicus, der VI aber, der sonst in der Struktur den III und IV gleicht, erhält zahlreiche sympathische marklose Fasern, von denen einige in die Markscheide markhaltiger Elemente eintreten. Der XI und XII sind in der Struktur ähnlich dem III- und IV-Nerv, aber sie empfangen wie der VI-Nerv große Massen sympathischer Fasern, die in Endstationen der markhaltigen Nervenfasern (Endausbreitung der Nervenfasern in den Muskeln) verfolgt werden konnten.

1048. **Pitzorno, Marco.** Contributo alla conoscenza della struttura del ganglio ciliare dei Cheloni. 4 Taf. Arch. ital. di anat. e di embriol. **12**, Nr. 8, S. 367. 1914.

Studien an Schildkröten (Thalassochelys carretta, Testudo nemoralis und Testudo graeca) ergaben, daß die Zellen des Ganglion ciliare keine Dendriten besitzen, gelappt sind (die Ausbildung der Lappen ist konform mit der Größe des Tieres); der Neurit entspringt häufig aus einem Lappen. Die afferenten Fasern umspinnen spiralförmig den Neuritenanfang und teilen sich dann in verschiedene Äste, die den Zelleib entweder in Schlingen umgeben oder enge Netze um die Zelle bilden. Die afferenten Fasern stammen nur vom Oculomotorius. Von den Zellen der Sympathicusganglien unterscheiden sich die des G. ciliare nach mehreren Richtungen hin.

1049. **Rizzo, Christoforo.** Rigidita pupillare e ganglio ciliare. Ricerche istopatologiche e sperimentali. Riv. di patol. nerv. e ment. **25**, H. 11/12, S. 325. 1921.

Das Ciliarganglion enthält 2 Arten von Ganglienzellen: kleine, besonders peripher gelagerte mit konstant bleibendem dunklen Pigment wie in der Substantia nigra und große. mit Fettpigment, das im Alter zunimmt. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. **26**, 149. 1921.

1050 (=841). **Zweig, Hans.** Studien zur vergleichenden Anatomie des zentralen Höhlengraus bei den Wirbeltieren. (Neurol. Inst., Univ. Wien.) Jahrb. f. Psychiatr. u. Neurol. **41**, H. 1, S. 18—38. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **27**, 417. 1922.

1051. **Parsons, J. Herbert.** The fourth cranial nerve. Brit. journ. of ophth. 5, Nr. 12, S. 529. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 28, 377. 1922.

1052. **Busacca, Archimede.** Le anastomosi dei nervi motori dell' occhio nella regione del seno cavernoso. 3 F'g. Monit. Zool. ital. **32**, 1—11. 1921.

1053. **Allen, William F.** Application of the marchi Method to the study of the radix mesencephalica trigemini in the Guinea-Pig. 35 **Fig.** Journ. of comp. neurol. **30**, 169. 1919.

Allen hat zum Zweck des Studiums der ascendierenden Fasern der mesencephalen Quintuswurzel beim Meerschweinchen die Wurzel zentral vom Ganglion semilunare durchtrennt, zur Verfolgung der absteigenden Fasern Verletzungen im Mittelhirn gesetzt. Die Marchidegenerationen ergaben Resultate, durch die im allgemeinen frühere Ergebnisse besonders von May, Horsley, Kosaka u. a. bestätigt wurden. Die mesencephale V-Wurzel enthält aufsteigende und absteigende Fasern. Die zentrifugalen Fasern treten zwischen sensorischer und motorischer Wurzel zu den Muskelästen des N. masticatorius, zum Teil verschwinden sie im motorischen V-Kern und einem dorsomedial vom großen sensorischen V-Kern gelegenen Ganglienhaufen. Auch von den ascendierenden Fasern gelangen einige in den motorischen V-Kern. Allen hält die Wurzel für den Muskelsinnanteil des Trigeminus, dessen Ursprungszellen im Ganglion Gasseri, Locus caeruleus und Mittelhirn zu suchen sind.

1054. **Biondi, Giosuè.** Sulla fine struttura dei gangli annessi al simpatico craniano nell' uomo. Nota II° Il Ganglio sfenopalatino. 3 Taf. Ricerch. fatte nel Laborat. di Anatom. norm. della R. Università di Roma ed in altr. Labor. biol. **17**, 1. 1913.

Das Ganglion sphenopalatinum besitzt ebenso wie das Ganglion submaxillare die Struktur eines sympathischen Ganglions.

1055. **Fuse, G.** Beiträge zur normalen Anatomie des der spinalen Trigeminuswurzel angehörigen Graus, vor allem der Substantia gelatinosa Rolandi beim Menschen. 46 Abb. Arb. a. d. anat. Inst. Jap. U. Sendai 1919, H. 2, S. 87.

1056. **Hoag, Lynn Arthur.** Histology of the sensory root of the trigeminal of nerve the rat (Mus norvegicus). Anat. record **14**, 165. 1918.

1057. **Meyersohn, Franz.** Die Dicke der spinalen Trigeminuswurzel bei verschiedenen Säugern. Mit 4 Abb. Folia neurobiol. **7**, H. 3, S. 217. 1913.

Vergleichende Wägungen von Bleiplatten mit konstanter Dicke, deren Areal gleich dem der spinalen Quintuswurzel in einem auf 8 cm Querdurchmesser vergrößerten Querschnitt der Oblongata in der Höhe der Pyramidenkreuzung war, ergaben besonders niedrige Zahlen bei den Primaten, beim Känguruh und der Katze, hohe bei Nagern und den mit der Schnauze am Boden lebenden, auch beim Elefanten. Im allgemeinen entsprach die Größe der Quintuswurzel der des Lobus parolfactorius.

1058. **Nittono, Kenje.** On the growth of the neurons composing the Gasserian-Ganglion of the albino rat, between birth and maturity. 5 Karten und 1 Taf. Journ. of comp. neurol. **32**, 231 1920.

Die großen Zellen des Ganglion Gasseri der weißen Ratte wachsen in den ersten 20 Tagen nach der Geburt am schnellsten, in den nächsten 60—80 Tagen langsamer, dann entweder noch langsamer, oder es tritt leichte Atrophie ein. Analog wachsen die Kerne der Zellen, aber in geringerem Grade. In einem bestimmten Alter besteht ein Verhältnis zwischen Zellgröße und Körpergröße, jedoch von untergeordneter Bedeutung. Keine Differenz der Zellgröße zwischen links und rechts. Das Cytoplasma ist schon nach 20 Tagen reif, das Kernplasma nimmt zwischen Geburt und Pubertät um mehr als das Doppelte zu. Die Wurzelfasern des Trigeminus sind dicker als die der peripheren V-Äste. Sie wachsen später als die Zellen. Der Durchmesser des Achsenzylinders ist nach der Reife halb so groß als der der Faser. Die Vergrößerung der Zellen erfolgt vor Ende der ersten 80 Tage in Übereinstimmung mit der der Oberfläche des Kopfes. Die Neuronen des Ganglion Gasseri sind größer und haben eine verhältnismäßig größere Menge von Kernplasma, werden auch früher reif als die des 7. Cervicalnerven. Die von den Zellen des Ganglion Gasseri ausgehenden Fasern sind aber kleiner als die vom 7. Cervicalganglion entspringenden, obgleich die Zellkörper selbst größer sind.

1059. **Olmsted, J. M. D.** Effect of cutting the lingual nerve of the dog. Journ. of comp. neurol. **33**, H. 2, S. 149—155. 1921.

1060. **Perna, A.** Sulle alterazioni del ganglio di Gasser in segnito all' avulsione dei denti. 2 Taf. und 4 Abb. Labor. Anat. Roma ed altri Lab. biol. **17**, 81. 1914.

1061. **Riquier, Carlo.** Sulla fine struttura del ganglio otico. Riv. di patol. nerv. e ment. Anno **18**, Fasc. 10. Firenze 1913.

Beschreibung der Zellformen beim Ochsen und Menschen nach Cajal- oder Donaggio-Methode. Zahlreiche Abbildungen. Die Zellen sind morphologisch denen des Sympathicus überaus ähnlich. Edinger †.

1062. **Rossi, Ottorino.** Contributo alla conoscenza dei nuclei meso-e romboencefalici. I. Il cosidetto „nucleo motore accessorio" (nucleo della radice discendente o cerebrale o mesencefalica) del nervo trigemino nei mammiferi. 31 Fig. Riv. di patol. nerv. e ment. 1913, S. 537.

Vergleichende Untersuchungen bei Säugern und Schildkröten. Bei Säugern sind die Zellen der cerebralen V-Wurzel während längerer oder kürzerer Zeit ihrer Entwicklung multipolar. Von den Fortsätzen wird später einer zum Hauptfortsatz. Die sekundären Fortsätze sind dünn, kurz und sehr spärlich verzweigt. Rossi hat auch gefensterte und gelappte Zellen beobachtet. Die Zellen der cerebralen V-Wurzel bei Schildkröten sind total verschieden von denen anderer Vertebraten. Ob die Wurzel motorischen oder sensiblen Charakter besitzt, läßt Rossi offen.

1063. **Bremer, John Lewis.** Recurrent branches of the abducens nerve in human embryos. 4 Abb. Americ. journ. of anat. **28**, 371. 1921.

1064. **Hopkins, G. S.** The innervation of the muscle retractor oculi. Anat. record **11**. 1917.

1064a. **Terni, Tullio.** Sul nucleo accessorio d'origine del nervo abducente e sul suo probabile significato. Giorn. R. Accad. d. Med. di Torino **84**. 1921.

1065. **Eichhorn.** Ist der Nervus facialis an der Innervation des Gaumens beteiligt? Zeitschr. f. Ohrenheilk. u. Krankh. d. Luftwege **76**, Nr. 1/2, S. 63. 1917.

1066. **Godard, Henri.** Le rameau lingual du facial. Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris **18**, Nr. 6, S. 298. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **27**, 96. 1921.

1067. **Kappers, C. U. Ariëns.** Der Geschmack, peripher und zentral. Zugleich eine Skizze der phylogenetischen Veränderungen in den sensiblen VII-, IX- und X-Wurzeln. 21 Abb. Psychiatr. en neurol. bladen 1914, S. 82.

Vergleichende Untersuchungen über die peripheren und zentralen Apparate der Geschmacksempfindung bei allen Vertebratenklassen. Verhältnis des allgemeinen chemischen Sinnes zum Geschmack, Verbreitung der Geschmacksknospen in der Wirbeltierreihe, der Geschmacksnerven mit den nicht dem Geschmack dienenden Komponenten von den Cyclostomen bis zu den Säugern. Die als Geschmacksnerven anzusprechenden sensibeln VII-, IX- und X-Wurzeln können außer Geschmacksfasern auch sensible Hautäste und Schleimhautäste führen (VII und IX wohl nur bei Cyclostomen, einigen Selachiern und Amphibien, X als R. auricularis vagi, der sich der spinalen V-Wurzel anschließt, auch bei den anderen Vertebraten bis zum Menschen). Eine Trennung der sensibeln und der Geschmacksfasern läßt sich anatomisch nicht durchführen. Bei niederen Vertebraten (Fischen) steigt die sensible VII-Wurzel zur primären Endigungsstelle der sensiblen IX—X-Wurzel herab, erst von den Amphibien aufwärts besitzen auch IX/X absteigende sensible Wurzeln. Dies Verhalten steht nicht mit der Ausbildung der Geschmacksfunktion in Zusammenhang, sondern wahrscheinlich mit der allgemeinen Schleimhautempfindung der oberen Eingeweide, besonders der Atemwege (Verbindung des Fascicul. solitarius, der erst bei Tieren mit Lungenatmung auftritt, mit den Lungenatmungszentren im 4. Cervicalsegment und im Thorakalmark, er reicht bei einigen Tieren bis zum 3. Cervicalsegment herab, dort Verbindung mit C_4. Bei höheren Vertebraten verlegt Kappers das Zentrum der Geschmacksfasern in die bulbären VII-, IX-/X-Kerne sowie vor allem in den Staderinischen dorsomedialen IX/X-Kern, der erst bei Säugern auftritt, wo die Zunge das exquisiteste Geschmacksorgan wird. Bei Tieren ohne Zunge fehlt er, bei den Rodentiern mit vielen Geschmacksknospen ist er größer als bei Cetaceen mit atrophischem Zungengeschmack. Gegen diese Auffassung von Kappers spricht der deutliche Zusammenhang des Staderinischen Kerns mit dem Nucleus triangularis VIII (von Monakow, Wallenberg).

1068. **Rhinehart, D. A.** The nervus facialis of the albino mouse. 14 Fig. Journ. of comp. neurol. **30**, 81. 1918.

Nichts besonders Neues.

1069. **Sabotky, Irving.** Severance of the chorda tympani nerve. Boston med. a. surg. journ. **178**, 224. 1918.

1070. **Weiß, E.** Zur vergleichenden Anatomie des Facialiskerns. Mit 10 Abb. im Text. Arb. a. d. neurol. Inst. d. Wiener Univ. (Prof. H. Obersteiner) **21**, 51. 1914.

Weiß hat den Facialiskern bei einer großen Anzahl von Säugern vergleichend studiert. Er kommt unter anderem zu dem Resultat, daß der VII-Kern keine phylogenetische Fortentwicklung aufweist. Innerhalb derselben Tierklassen ist er häufig verschieden stark entwickelt. Überall läßt sich eine ventromediale, ventrolaterale und dorsale Gruppe unterscheiden, die wieder in verschiedene Untergruppen zerfallen können. Die mediale Gruppe ist bald rein medial, bald dorsomedial gelagert, bald einheitlich, bald zweigeteilt, die laterale entweder einfach, zwei- oder dreigeteilt, beim Elefanten besonders gut entwickelt (Rüsselmuskeln?). Die dorsale Gruppe ist bei Menschen, Anthropomorphen, Affen und Raubtieren am besten entwickelt. Die Rüsseltiere besitzen ebenfalls einen sehr gut differenzierten Dorsalkern. Die gleiche Lage entspricht nicht immer dem gleichen Kern, mit anderen Worten, die gleichgelegenen Zellgruppen versorgen nicht immer dieselben Muskeln.

1071. **Yagita, K.** Einige Experimente an dem Nervus petrosus superficialis major zur Bestimmung des Ursprungsgebietes des Nerven. Mit 6 Textabb. Folia neurobiol. **8**, 361. 1914.

Durchschneidung des N. petrosus superficialis major beim Hunde führte zur Tigrolyse von Zellen im Niveau des oberen Drittels des Facialiskerns an der dorsalen Seite desselben in der Formatio reticularis grisea (nur gleichseitig). Eine analoge Zellgruppe wurde auch beim Menschen nachgewiesen. Sie bildet die frontale Fortsetzung des Speichelsekretionszentrums (Chordazentrum). Bei Durchtrennung der Nerv. palatini blieben die Zellen dieser Gruppe reaktionslos. Daraus schließt Yagita, daß die zentrifugalen Elemente des N. petrosus superficialis major nur bis zum Ganglion sphenopalatinum laufen, also als präganglionäre Fasern anzusehen sind, um so mehr, als die Zellen dieses Ganglion auf die Gaumennerven-Durchschneidung stark reagieren. Die Gaumenäste des Nerv. sphenopalatinus enthalten weder motorische Äste aus dem Facialis, noch zentrifugale aus dem Nerv. petrosus superficialis major, sondern lediglich sensible Quintusäste. Im Facialis laufen, wenn überhaupt, nur wenige motorische Gaumenfasern via N. petrosus superficialis major.

1072. **Bovero, Alfonso.** Connessioni simpatiche del ganglio vestibolare del nervo acustico. Giorn. Accad. med. Anno **76**, Nr. 11/12, S. 348. 1913.

1073. **Bovero, Alfonso.** Connessioni simpatiche del ganglio vestibolare del nervo acustico. Arch. ital. di otol., rinol. e laringol. **25**, H. 1, S. 41. 1914.

1074. **Bovero, A.** Sulla fine struttura é sulle connessioni del ganglio vestibulore del nervo acustico. Riv. ital. di neuropatol., psichiatr. ed elettroterap. **7**. Catania 1914.

Beschreibung der Zellformen im Vestibularganglion. In dieses Ganglion eintretende und um die Zellen sich verzweigende feine Fasern stammen aus Anastomosen; mit dem Nervus intermedius sind sie wahrscheinlich sympathischer Natur, also ganz von derselben Art, wie sie auch in die Spinalganglien eindringen. Edinger †.

1075. **Bovero, Alfonso.** Sulla fine struttura e sulle connessioni del ganglio vestibolare del nervo acustico. 14 Fig. Reale Accad. delle scienze di Torino (Anno 1913/14). Torino Liber. Fratell. Bocca 1914.

Bovero hat das Ganglion vestibulare beim Menschen in verschiedenen Altersstufen und bei zahlreichen Säugerarten mit mehreren Färbemethoden untersucht und gelangte zu folgenden Resultaten: Die meisten Zellen des Ganglion vestibulare sind bipolar, daneben gibt es unipolare und pluripolare. Die bipolaren Zellen sind spindelförmig, seltener kreisrund oder oval, die monopolaren birnförmig oder rund, die multipolaren dreieckig oder rund. Im allgemeinen besitzen die Zellen eine glatte Oberfläche. Nur bei Erwachsenen kommen atypische gelappte oder solche mit abnormen Fortsätzen vor. Die Zellgröße schwankt mehr als bei Säugern, der Kern liegt meist zentral, das Nisslbild gleicht dem der „pyknomorphen Zellen", das Fibrillennetz bietet keine Besonderheiten. Die Fortsätze der Bipolaren gehen bei verschiedenen Säugern an verschiedenen Stellen der Zelle ab. Der zentrale Fortsatz, dicker, mit Ursprungshügel versehen, der periphere, dünner, ganz unvermittelter Abgang. Der Fortsatz der unipolaren, stets von einem Ursprungshügel ausgehend, teilt sich T-förmig in dünnen peripheren und zentralen dicken Ast.

Auch die peripheren Zellen haben einen dünnen peripheren und zentralen dicken Fortsatz. Anastomosen der Kollateralen des zentralen Fortsatzes mit dem N. intermedius sind wahrscheinlich. Ein Nebenfortsatz geht oft zur Zellkapsel mit einschichtigem Endothel, die zuweilen 2 Zellen enthält. Das Ganglion vestibulare enthält auch marklose (Sympathicus-?) Fasern mit besonderen Endapparaten, die vom Nervus intermedius her eintreten. Das Ganglion vestibulare verhält sich wie ein Spinalganglion.

1076. **Camis, M.** Contributi alla fisiologia del labirinto. Nota VII. Le vie centrali del nervo VIII nel gatto e nel cane. Folia neurobiol. **7**, Sommer-Ergänzungsheft, S. 125. 1913.

Marchiuntersuchungen bei Hunden und Katzen nach totaler und partieller Zerstörung der Schnecke bzw. der halbzirkelförmigen Kanäle ergab Schwärzungen im Verlaufe einer großen Menge von Faserzügen des Hirnstammes. Daraus zieht Camis folgende Schlußfolgerungen, die nach Ansicht des Ref. W. nur mit Vorsicht aufzunehmen sind (die physiologischen Schwärzungen sind zu wenig berücksichtigt):

Cochlearis und Vestibularis besitzen nur zum kleinsten Teil gemeinsame Endstätten. Auch da, wo ihre Fasern den gleichen Weg verfolgen (z. B. Fibrae transversales), mischen sie sich nicht, die Vestibularisfasern liegen dann frontal von den Cochlearisfasern. Den sekundären VIII-Fasern mischen sich überall primäre (Wurzel-) Fasern bei. Die Hauptendstätte des Vestibularis sind die Dachkerne des Kleinhirns, nur Kollateralen seiner Fasern gehen zur Kleinhirnrinde. Die Vestibularisfasern endigen zwar größtenteils auf der gleichen Seite, es wurden aber auch im Kleinhirn und Hirnstamm gekreuzte Fasern gefunden. Der Cochlearis dagegen endet vorwiegend gekreuzt, nur teilweise auf derselben Seite.

A. Die Cochlearisfasern zerfallen nach ihrem Eintritt in den Nucleus ventralis in 3 Stämme: 1. Truncus dorsalis: a) zum Stratum profundum tuberculi acustici, b) zum Stratum laterodorsale corporis restiformis, c) zum dorsalen Querfasersystem, d) zum Abducens, e) zur Formatio reticularis, f) zu den hinteren Längsbündeln und von da aus zum gekreuzten Abducenskern, g) zum intermediären System und via Substantia gelatinosa rad. V spinal. zum aberrierenden Seitenstrangbündel, h) zur gekreuzten lateralen Schleife; 2. Truncus medialis und 3. Truncus ventralis entsprechen dem wichtigsten Anteil des Trapezkörpers und enden i) via Querfasern im gekreuzten Trapezkern, k) in den ventralen Haubenkernen beider Seiten, l) via gekreuzte laterale Schleife im Corpus quadrigeminum posterius.

B. Die Vestibularisfasern gelangen a) zum Nucleus dorsalis VIII, b) zur spinalen VIII-Wurzel via Area ovalis corporis restiformis, c) zum Bechterewschen Kern und zum Grau der spinalen VIII-Wurzel, d) via frontalste Querfasern zum gekreuzten Abducenskern, e) via hintere Längsbündel zu den Kernen des III, IV, VI und VII, f) zu den Kernen und zum Mark der Kleinhirnwindungen via innerer Abschnitt des Strickkörpers, g) via Tract. spinocerebellaris ventralis zu den Kleinhirnkernen, h) zu den vorderen Vierhügeln und zur Regio subthalamica via Schleife, i) zu den Tractus optici (! Ref. W.).

1077. **Fuse, G.** Das Ganglion ventrale und das Tuberculum acusticum bei einigen Säugern und beim Menschen. 99 Abb. Arb. a. d. hirnanat. Inst. in Zürich (Prof. Dr. C. v. Monakow) **7**, 1. 1913.

Fuse hat mit bewunderungswürdigem Fleiße Form und Struktur des Ganglion ventrale und des Tuberculum acusticum bei Meerschweinchen, Kaninchen, Katzen, Hunden, Ziegen, Affen und Menschen in verschiedenen embryonalen und postnatalen Perioden untersucht, außerdem die Striae acusticae und das Corpus pontobulbare in den Bereich seiner Betrachtungen gezogen. Seine Ergebnisse bestätigen vielfach ältere Beobachtungen, enthalten aber auch ganz neue, an dieser Stelle nur in ihren wichtigsten Schlußresultaten anzuführende Angaben. Bekanntlich ist das Tuberculum acusticum des Menschen gegenüber dem der anderen Säuger bedeutend minderentwickelt, vereinigt sich schon in caudalen Höhen mit dem Kleinhirn, stößt mit seinem Frontalpol an den IV. Ventrikel. Die 3. (Pyramiden-)Zellschicht des menschlichen Tub. acust. ist geringer, die mittlere und laterale (Molekular-)Schicht viel stärker als bei anderen Säugern entwickelt, außerdem stehen sie nicht radiär (⊥ zur Längsachse des Tuberculumquerschnitts), sondern mehr ventrodorsal (∥ zur Längsachse), nach Fuse vielleicht die Folge der aufrechten Körperhaltung (? Ref. W.). Die einzelnen Zellschichten sind nicht scharf getrennt, einzelne Bestandteile des ursprünglichen Säugertuberculum scheinen in weiter frontal gelegene Hirnstammteile gewandert zu sein (Formatio reticularis, Corpus geniculatum mediale?). Dementsprechend sind auch von Monakows Striae acusticae (nicht mit den auf dem Ventrikelboden sichtbaren zu verwechseln! W.) beim Menschen viel geringer als bei Säugern entwickelt. Das Ganglion ventrale wird, je höher wir in der Säugerreihe steigen, in desto größerem Umfange von der Flockenrinde bedeckt, bei Macacus zieht diese sogar am ventralen Ganglionrande vorbei medialwärts fast bis zur lateralen Oberfläche der Oblongata. Ebenso umhüllt von der ventralen Seite aus das in der Säugerreihe stets umfangreicher werdende Brückenarmmark

das Ganglion ventrale in immer steigendem Maße, so daß es beim Menschen fast mit seinem ganzen sagittalen Durchmesser in die Hirnsubstanz, speziell frontal in das Brückenarmmark eingebettet ist. Das ventral und ventromedial dem Ganglion ventrale anliegende „Corpus pontobulbare“ muß als caudale Fortsetzung der lateralsten Abteilung der ventralen Brückenetage bezeichnet werden. Der caudale Teil des Gangl. ventrale geht beim Menschen direkt in den ventralen Zipfel des Tubercul. acusticum über, während er bei niederen Säugern durch eine Körnerzellschicht von ihm getrennt bleibt. Fuse unterscheidet im Gangl. ventr. 4 Zellgruppen (mediale bzw. mediodorsale, laterale oder laterodorsale, ventrale oder medioventrale und zentrale Gruppe, von denen die ventrale die phylogenetisch älteste ist). Substantia gelatinosa und zentrale Zellgruppe wächst in höheren Säugerstufen. Die am meisten differenzierte dorsolaterale Gruppe zeigt einen um so innigeren Zusammenhang mit der Flocke, je höher das Tier in der Säugerreihe steht. Mit der Verschiebung der Flockenlängsachse wechselt auch der Flockenstiel seine Richtung. Um große Zellen, deren Zahl bei höheren Säugern in allen Gruppen zunimmt, splittern sich Cochlearis-(oder Sympathicus-?) Fasern in Form von dichten Körben auf. Tuberculum acusticum und Ganglion ventrale enthalten Körnerzellen, die bei niederen Säugern in gleichartige Elemente der Umgebung besonders der Flocke übergehen; bei höheren nur den ventralen und ventrolateralen Rand einnehmen, beim Menschen zu kleinen und kleinsten eckigen Zellen degenerieren. Gleichen Ursprung wie die Elemente des Ganglion ventrale besitzen die großen Zellen der Martinschen Gruppe zwischen Strickkörper und spinaler V-Wurzel. Die erste Differenzierung des menschlichen Tuberculum acusticum erfolgt in der Mitte des 4. Fetalmonats, die völlige Reife wohl erst im 2. Lebensjahre. Die erste Zellschicht (Ependymzellen) ist von Anfang an schlecht entwickelt und mit dem Flockenstiel vereinigt. Von den anderen Schichten reift die Molekularschicht spät, die 3. oder Mitralzellenschicht früher, am frühesten entwickelt (4. Fetalmonat) ist die 4. (mittlere) Zellschicht, ihre Fasern, besonders die Verbindungen mit dem Ganglion ventrale werden im 6. Monat markhaltig. Es strahlen bereits beim Neugeborenen zahlreiche Cochlearisfasern in diese Schicht ein. Das Ganglion ventrale ist beim Menschen im 4. Fetalmonat angelegt, im 6. Monat trennt es sich vom Brückenarmmark durch Flockenstielfasern ab, die es lateral begrenzen. Seine lateralen resp. dorsolateralen Zellen gehen in die des Flocculus über, der durch ventrodorsale und ventrolaterale Fasern mit dem Ganglion ventrale verbunden ist. Die Trapezfasern aus dem Ganglion ventrale werden im 6. Fetalmonat markhaltig, ebenso die Kollateralen des Vestibularis zum Ganglion ventrale. Die völlige Differenzierung erfolgt aber erst im 2. Lebensjahre zusammen mit dem Klangstabe, dem Flockenmark und dem Corpus pontobulbare. Die großen Zellen der Martinschen Gruppe sind bereits beim 5-Monatfetus sichtbar (mit Vestibularisfasern, die hier eindringen). Aus ihnen entwickeln sich Fasern, die das Corpus trapezoides verstärken. Die Zellen verschwinden im Vestibularis vom 2. Lebensjahre ab. Das Corpus pontobulbare differenziert sich später als das Tuberculum acusticum, wenn es auch schon im 4. Fetalmonat angelegt ist. Die Striae acusticae im weiteren Sinne legen sich im 4. Monat an, sind im 5. markhaltig, die Heldschen Striae ebenso die Monakowschen im 6. Monat, die „Striae medullares acusticae Piccolomini“ erst bei der Geburt.

1078. **Henschen, Folke.** Zur Histologie und Pathogenese der Kleinhirnbrückenwinkeltumoren. 5 Taf. und 1 Textabb. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **56**, 20. 1915.

„Der Gehörnerv besteht aus zwei sowohl genetisch wie morphologisch verschiedenartigen Teilen. Die Grenze zwischen ihnen liegt meistens im Porus, bisweilen etwas mehr distal, nicht selten etwas mehr zentral. Der distale Abschnitt ist prinzipiell wie jeder markhaltige Nerv aus Achsenzylindern, Schwannschen Scheiden und bindegewebigem Endo- und Perineurium aufgebaut. Im zentralen Abschnitt ist das Neurilemm und Endoneurium durch ein gliöses Gewebe ersetzt. Gliöse Streifen kommen auch in individuell wechselnder Menge innerhalb der distalen Strecke vor.“

1079. **Kaplan, Michael.** Die spinale Acusticuswurzel und die in ihr eingelagerten Zellsysteme. Nucleus Deiters. Nucleus Bechterew. Eine vergleichend anatomische Studie. 23 Abb. und 9 Schemata im Text. Arb. a. d. neurol. Inst. d. Wiener Univ. (Otto Marburg und Heinrich Obersteiner) **20**, H. 2/3, S. 375. 1913.

Kaplan hat das große Material des Wiener Neurologischen Instituts dazu benutzt, um die spinale Acusticuswurzel und die mit dieser verbundenen Zellgruppen, insbesondere den Nucleus Deiters und Nucleus Bechterew bei einer großen Zahl von Säugerfamilien inkl. des Menschen vergleichend zu untersuchen. Die spinale Acusticuswurzel reicht caudalwärts bis zur Höhe des Calamus scriptorius, lateral oder laterodorsal von der spinalen IX-Wurzel, innerhalb des Gollschen Kernes, setzt sich weiter frontal an die Stelle der Hinterstrangskerne, lateral vom Strickkörper, ventral von der spinalen V-Wurzel und der IX/X-Wurzel begrenzt. Gegen die spinale V-Wurzel oft undeutliche Abgrenzung, bessere (kontra Fuse) gegen die IX/X-Wurzel.

Caudalste spinale VIII-Fasern liegen am weitesten lateralwärts. Neben dem Deitersschen und Bechterewschen Kern kommt als Endstätte von Vestibularisfasern auch das Kleinhirn in Betracht. Dieser Tr. vestibulocerebellaris ist beim Menschen schwach, bei Fledermäusen sehr stark entwickelt. Ein „Fascic. vestibular. medial." ist wohl mit Cajals gekreuzter Vestibulariswurzel identisch. Kaplan beschreibt genau die Eigenfaserung der spinalen VIII-Wurzel, die Faserung des Nucleus acusticomarginalis ventralis, caudalwärts aufsplitternde Cochlearisfasern, nucleocerebellare Bündel, den „Fasc. retropeduncularis" (Lewandowsky), die „Kappenfaserung des Corpus restiforme". Im Nucleus acusticus descendens (= Kern der spinalen Vestibulariswurzel) läßt sich 1. ein caudaler Anteil abgrenzen, der neben kleineren Zellen einen großzelligen „ventrocaudalen Deiterskern" (Kohnstamm) enthält, 2. einen mittleren zwischen oralem Teil und dem N. Deiters eingeschlossenen und 3. einen oralen Abschnitt, dessen Zellen immer noch kleiner sind als die des eigentlichen Deiterskerns. Als „Acustico-Marginalkerne" beschreibt Kaplan „Anhäufungen kleinerer Zellen, die an der dorsolateralen, lateralen und ventrolateralen Begrenzung des spinalen Acusticuswurzelareals, den Burdachschen Kern ablösend, auftreten". In das zentrale Vestibularissystem eingelagert fand Kaplan eigenartige helle faserarme Kerne (Sympathicuszentren?). Dem Deiterskern ist oral und orodorsal eine kleinzellige graue Substanz „Substantia grisea praeposita Deiters" eingelagert. Innerhalb des Deitersschen Kernes trennt Kaplan einen dorsalen „epimedullaren", einen „dorsalen endomedullären" und einen „ventralen endomedullären Abschnitt" ab.

Der Bechterewsche Kern, unter dem Kaplan außer dem klassischen Nucleus angularis noch den ganzen Zellenkomplex versteht, der das frontale Gebiet der spinalen VIII-Wurzel einnimmt, zerfällt in 1. einen „Nucleus Bechterew dorsoangularis" (beim Menschen und hochstehenden Affen am besten entwickelt), 2. einen „Nucleus Bechterew centralis" (ventromedialis), dem N. trigeminoangularis von Kohnstamm entsprechend (vom V-Kern leicht abgrenzbar), bei Rodentiern und Carnivoren gut entwickelt, bei Menschen und höheren Affen sehr zurückgebildet, 3. einen „Nucleus Bechterew dorsolateralis" ohne scharfe Grenze in den Nucl. embologlobosus cerebelli und die Subst. grisea praeposita Deiters übergehend, 4. einen „Nucleus Bechterew ventrolateralis" am dorsalen und dorsolateralen Pol der spinalen V-Wurzel nahe der Austrittsstelle.

Der „Kappenkern des Corpus restiforme" umfaßt in Cochlearishöhe den Strickkörper dorsal oder dorsomedial, er geht gleichfalls in die Substant. grisea praeposita Deiters über.

Ein „Corpus pontobulbare" wurde außer beim Menschen noch bei Edentaten, Marsupialiern und Monotremen gefunden. Kaplan macht auf die innigen Beziehungen des Bechterewschen Kerns zu der kleinzelligen grauen Substanz des Deiterskerns und zwischen Deiters-Bechterew-Kern einerseits, den Kleinhirnkernen andererseits aufmerksam.

1080. **Kniper, Taco.** Die funktionellen und hirnanatomischen Befunde bei der japanischen Tanzmaus. 44 Taf. Dissert. inaugur. med. Rotterdam, W. J. van Hengel, 1913.

Kniper hat sehr sorgfältige Untersuchungen über die Zell- und Faserveränderungen der Zentralorgane bei 6 Tanzmäusen angestellt. Diese Veränderungen betreffen die beiden Oktavuswurzeln, den ventralen Acusticuskern, das Tuberculum acusticum, den zentromedialen Kern zwischen beiden, Oliva superior, Paroliva superior, Nucl. trapezoides, dorsomedialen VIII-Kern, Grau der spinalen VIII-Wurzel, den Bechterewschen (?) und Deitersschen Kern, den Nucleus angularis, Nucleus medialis tecti, Seitenstrangkern, Grau des oralen Endes der Columna anterior, Kern der lateralen Schleife, Corp. quadrigemin. poster., Nucleus laterodorsalis pontis, Corpus geniculatum mediale, Cortex cerebri. Ausfallserscheinungen wurden außerdem in anderen Teilen des zentralen Oktavusapparates und seiner Verbindung mit anderen Kernen und Faserbündeln des Hirnstammes sowie der Rinde festgestellt.

1081. **Leidler, Rudolf.** Experimentelle Untersuchungen über das Endigungsgebiet des Nervus vestibularis. Mit 4 Abb. Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. **47**, 389. 1913.

Leidler hat bei Kaninchen Durchschneidungen der Vestibularisendgebiete, besonders des Deitersschen Kernes, daneben Läsionen des hinteren Längsbündels gemacht und den dadurch bedingten Nystagmus studiert. Mit Marburg nimmt er an, daß die vertikalen assoziierten Blickbewegungen in oraleren Gebieten des Deitersschen Kernes (+ Nucleus angularis) als die horizontalen lokalisiert sind. (Sollte die Nähe der Bindearme nicht bei der Entstehung des vertikalen Nystagmus mehr zu berücksichtigen sein? Ref. W.) Mit den Augenbewegungen sind gleichzeitig Kopf-, vielleicht auch Rumpf- und Extremitätenbewegungen vertreten.

1082. **Leidler.** Über das Endigungsgebiet des N. acusticus. 1. Mitteilung. Obersteiners Arbeiten **20/21**. 1913/14.

1083. **Leidler, Rudolf.** Experimentelle Untersuchungen über das Endigungsgebiet des Nervus vestibularis. 2. Mitteilung. Mit 10 Abb. im Text. Arb. a. d. neurol. Inst. d. Wiener Univ. (Prof. Dr. H. Obersteiner) **21**, 151. 1914.

Läsionen des Vestibularis, seiner Endkerne und der von diesen ausgehenden Fasersysteme bei 29 Kaninchen führten zu Degenerationen, aus denen Leidler u. a. den Schluß zieht, daß die Vestibularfasern, abgesehen vom Deitersschen Kern, dem Nucl. triangul. und dem Kern der spinalen VIII-Wurzel, im Nucl. Bechterew und viel weniger in den basalen Kleinhirnkernen endigen. Leidler konnte auch die Existenz eines „Fasciculus vestibularis medialis" und seine zentrifugale Natur bestätigen (Kohnstamm, Lewandowski, Kaplan u. a.) und hält ihn wie Kohnstamm für die kreuzenden Nervenfortsätze des Nucleus salivatorius (zentrifugale Fasern des Intermedius und der Chorda tympani).

Zum hinteren Längsbündel besitzt der Vestibularis keine direkten Beziehungen. Die dem Deiters-Kerngebiet entstammenden Fasern kreuzen und verlaufen im dorsomedialen Anteil des gekreuzten hinteren Längsbündel aufwärts bis in die III- und IV-Kerne, abwärts bis zum XII-Kern und die Olivenzwischenschicht. Die gleichseitig absteigenden Fasern aus dem Deiters-Kern zum hinteren Längsbündel sind räumlich nicht genau gegen die deitero-spinalen abzugrenzen (van der Schüren). Der Nucl. Bechterew besitzt, wenn überhaupt, nur minimale Beziehungen zum hinteren Längsbündel.

1084. **Leidler, Rudolf.** Über die Anatomie und Funktion des Nucleus Bechterew. Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. **48**, 321. 1914. Mit 4 Abb.

Konform mit Kaplan (siehe diesen) unterscheidet Leidler am Nucl. Bechterew im weiteren Sinne 4 Abteilungen bzw. Zellgruppen, die bei den einzelnen Säugern ganz verschieden ausgebildet sind (dorsoangulare, dorsolaterale, zentrale und ventrolaterale Gruppe); beim Menschen haben diese Teile ihre höchste Entwicklung erreicht. Entgegen den Resultaten von Kohnstamm fand Leidler, wenn überhaupt, nur ganz minimale Verbindungen des N. Bechterew via hinteres Längsbündel (lateral gleichseitig) zu den Augenmuskelkernen, dementsprechend auch keinen Nystagmus nach seiner Zerstörung. Es besteht ein inniger Zusammenhang des N. Bechterew mit den zentralen Kleinhirnkernen.

1085. **Oort, H.** Über die Verästelung des Nervus octavus bei Säugetieren. (Modell des Utriculus und Sacculus des Kaninchens.) Mit 7 Abb. Anat. Anz. **51**, 272. 1918.

Der Ramus utriculi des Vestibularis gibt, wie schon Voit nachgewiesen hatte, einen Ast an den Sacculus ab und Oort stellte fest, daß ein Bündel des Nervus sacculi mit dem Nervus cochlearis zur Schnecke läuft — also eine Verbindung des N. cochlearis und vestibularis. Außer bei Kaninchen war dieses Bündel auch bei Katzen und bei Ziegenembryonen nachweisbar, ebenso bei der Maus und beim Menschen.

1086. **Schepmann, Anthony Marius Hendrik.** De octavolaterale zintuigen en hun verbindungen in de Hersenen der vertebraten. 54 Fig. Inaug.-Dissert., Groningen 1918.

Außerordentlich fleißige, wichtige Arbeit, mit Hilfe des großen Materials des Hirninstituts in Amsterdam unter Kappers angefertigt.

Zunächst werden die peripheren Sinnesorgane des octavolateralen Systems und ihre Funktion bei Evertebraten und Vertebraten geschildert und dann ihre zentralen Verbindungen bei Vertebraten.

Resultate: Entsprechend den peripheren octavolateralen Organen und Nerven sind auch die zentralen Bahnen des Lateralis, Vestibularis und Cochlearis ursprünglich nahe verwandt, erst später treten periphere und zentrale Differenzierungen auf.

Gemeinsam ist allen octavolateralen Nerven und Bahnen:

1. Dichotomie der Wurzelfasern.

2. Dorsolaterale Lage des Endgebiets innerhalb des somatisch sensibeln Wurzelfeldes.

3. Cerebellare Endigung von aufsteigenden (Wurzel-?) Fasern.

4 Endigung absteigender Fasern an der Grenze von Oblongata und Rückenmark in Hinterstrangkern (= bei Säugern als eigener Kern von dem Burdachschen Kern abgetrennt).

5. Teilung in: a) dorsale Wurzelfasern, deren Reizungen via laterale Schleife zum Mittelhirn geleitet werden (Corp. posticum + Geniculatum mediale und seine Vorläufer); b) ventrale Wurzelfasern (bei Tierarten ohne Lateralorgane zugleich die frontalen), deren Reize via kreuzende und nicht kreuzende Neuronreflexe zu den motorischen Kernen des Bulbus und Rückenmarks gelangen.

Unter den Differenzierungen sind zu nennen:

1. Bildung von Lobi laterales bei Tieren mit Lateralorganen, deren Entwicklung mit der Ausbildung der Sinnesorgane Hand in Hand geht.

2. Bildung von Cochleariskernen bei den Klassen, wo eine Papilla basilaris cochleae auftritt, an der Stelle der Oblongata, in der bei Fischen die Fasern aus der Lagena endigen.

3. Differenzierung der Vestibulariskerne, ausgehend von einem Tangentialkern für die Ampullenfasern und einem Deiters-Kern für die Sacculus + Utriculus-Fasern.

4. Konzentrierung dieses letzten Kernes aus „retikulären Elementen", Zellen der Subst. reticularis, von denen eine, die Mauthner-Zelle bei Fischen und kiementragenden Amphibien eine enorme Entwicklung erfährt und mit den motorischen Kernen für die Schwanzmuskulatur in Verbindung steht.

5. Weitere Differenzierung der Vestibulariskerne bei Vögeln, wahrscheinlich für feinere statische Koordination.

6. Verschwinden des Tangentialkerns bei Säugetieren (geringere Wichtigkeit der direkten ampullären Reflexe?), dafür stärkeres (vikariierendes?) Auftreten des Nucleus triangularis (? ? Ref. W.: bei Vögeln sind beide Kerne gut entwickelt!!).

7. Auftreten eines Cochleariskernes innerhalb der absteigenden Wurzel, des Nucleus magnocellularis, zuerst bei Anuren, und eines Kernes der aufsteigenden Wurzel, Nucleus angularis, zuerst bei Reptilien.

8. Vergrößerung und ventrale Verschiebung in der Reizrichtung des Nucleus magnocellularis bei Säugern, Umbildung zum Nucleus ventralis (? Ref. W.).

9. Vergrößerung und Oberflächenausbreitung des Nucl. angularis, dadurch Umwandlung in das Tuberculum acusticum der Säuger.

10. Ventrale Verschiebung des größten Teils der sekundären Cochlearisbahn unter dem Einfluß des ventralen Tegmentum (und bei Säugern auch zum Teil infolge der ventralen Verschiebung der primären Kerne).

11. Die Differenzierung von in die Schleife eingeschalteten Kernen. a) Oliva superior, von den Anuren ab vorhanden, von den Reptilien ab ventralwärts verschoben. b) Mediale Nebenolive, vielleicht bei allen Säugetieren vorhanden, vielleicht verschobener dorsaler Teil der Hauptolive der Reptilien und Vögel (? Ref. W.). c) Nucleus laminaris nur bei einigen Reptilien und bei Vögeln. d) Nucleus corporis trapezoides bei höheren Säugern sicher, wahrscheinlich auch bei Monotremen und Marsupialiern. e) Kerne der lateralen Schleife, vielleicht schon bei Selachiern angelegt, erst bei Reptilien deutlich nachweisbar.

1087. **Vasticar, E.** Sur les terminaisons du nerf acoustique. Cpt. rend. de l'Acad. des Sc. **161**, Nr. 21, S. 649. 1915. Dasselbe **162**, Nr. 2, S. 93. 1916.

1088. **Winkler, C.** Sur l'innervation des canaux semi-circulaires dans le labyrinthe du rat nouveau-né. 5 Abb. Arch. Néerland. de physiol. de l'homme **2**, Nr. 4 (Livre jubil. C. A. Pekelharing), S. 556. 1919.

1089. **Beccari, Nello.** Il IX, X, XI e XII pajo di nervi cranici e i nervi cervicali negli embrioni di Lacerta muralis. (Contribuzioni allo studio del significato morfologico dei nervi della testa.) 2 Taf. und 14 Textabb. Arch. ital. di anat. e di embriol. **13**, Nr. 1, S. 1. 1914.

1090. **Brugsch, Theodor, Kurt Dresel,** und **F. H. Lewy.** Beiträge zur Stoffwechselneurologie. I. Mitteilung: Zur Stoffwechselneurologie der Medulla oblongata. 2 Taf., 8 Kurven. Zeitschr. f. exper. Pathol. u. Therapie 1920.

Der Zuckerstich zerstört bei Kaninchen bestimmte (besonders mittlere) Abschnitte des dorsalen Vaguskerns, die von den Verff. als „sympathischer Vaguskern" angesehen werden. Werden vom Stich mehr frontale und laterale Teile der Oblongata getroffen, so resultiert eine Vermehrung der Harnsalze („Salzstich").

„Innerhalb der dorsalen Vaguskernsäule, die in ihrer Totalität als der Kern des autonomen Vagussystems anzusehen ist, liegen verstreut die Ursprungszellen sympathischer Fasern, die in ihrem weiteren Verlauf durch den Splanchnicus die Nebenniere innervieren."

Im Zusammenhang mit der Zerstörung dieses Kerns beim Zuckerstich erfolgt retrograde Nissldegeneration in einem „Nucleus periventricularis" des Infundibulum, dessen Ausläufer beim Menschen sich weiter in den Hypothalamus erstrecken. Auch das gleichseitige Ganglion habenulae zeigte Veränderungen.

1091. **Chase, M. R., and S. W. Ranson.** The structure of the roots, trunk and branches of the vagus nerve. 20 Abb. Journ. of comp. neurol. **24**, 33. 1914.

Chase und Ranson haben die Vaguswurzeln, den Stamm und die Verzweigungen des Vagus beim Hunde untersucht. Während die Wurzeln des spinalen Accessorius nur starkummarkte Fasern führen, sind im Vagus mehr schwach markhaltige enthalten, vielleicht auch marklose. Die Vagusfasern lassen sich in 2 Gruppen einteilen, von denen die eine (efferente?) aus dünnen markhaltigen Fasern besteht, während die andere (afferente?) starke und mittlere, sehr wenige feine markhaltige Elemente besitzt, die durch enorme Massen markloser Fasern voneinander getrennt sind. In der Höhe des Ganglion jugulare lassen sich die spinalen Accessoriusfasern von den bulbären Accessoriusfasern und den eigentlichen Vaguswurzeln gut abtrennen; die 2 Gruppen des letzteren sind hier völlig gleichmäßig verteilt. Unterhalb des Ganglion jugulare trennt sich zuerst der spinale Accessorius, der bulbäre kann vom Vagus nicht geschieden werden (längst bekannt! Ref. W.) Von den marklosen X-Fasern ist kein nennenswerter Anteil sympathischen Ursprungs. Die Pharynxäste enthalten, wenn überhaupt, nur sehr wenige marklose Fasern, der Laryngeus superior dagegen eine größere Anzahl, der Recurrens besitzt stark markhaltige Fasern für den Larynx, feinere für Oesophagus, Trachea und Herz. Die übrigen thorakalen X-Äste bestehen aus mittleren und feinen markhaltigen Fasern, daneben aus vielen marklosen, deren relative Zahl nach unten zunimmt; zu ihnen gehören sicher viele präganglionäre Fasern, die nach längerem Verlauf ihr Mark verlieren. Unterhalb des Zwerchfells besteht der Vagus fast nur noch aus marklosen Fasern.

1092. **Chase, Martin R.** An experimental study of the vagus nerve. 4 Abb. Journ. of comp. neurol. **26**, 421. 1916.

Durchschneidung des Vagus allein oder in Verbindung mit dem Sympathicus beim Hunde führte zu folgenden Degenerationsresultaten: Nach Durchschneidung des Halsvagus (mit oder ohne Mitverletzung des Sympathicus) degenerieren sowohl markhaltige wie marklose X-Fasern in ihrer Gesamtheit. In einer Anzahl von Fällen bestanden im thorakalen X-Abschnitt oberhalb der Höhe des Plexus pulmonalis, Bündel markloser Nervenfasern, die ihren Ursprung im Sympathicus hatten (Gangl. cervic. inferius?), bei anderen fehlten sie. Diese Fasern bilden stets nur einen geringen Prozentsatz der marklosen Fasern im Vagus. Ihre Zahl ist größer, wenn nur der Vagus hoch oben im Nacken durchschnitten war, kleiner nach Vagus- und Sympathicusdurchschneidung.

1093. **Donker, P.** Über die Beteiligung des N. vagus an der Innervation des Darmes. Mit 2 Abb. Anat. Anz. **51**, 195. 1918.

Untersuchungen bei Menschen und Affen ergaben, daß der ganze Dünndarm, aber nicht der Dickdarm vom Vagus mit versorgt wird. Der rechte Vagus beteiligt sich dabei mehr als der linke.

1094. **Grossmann, M.** Zur Anatomie und Physiologie des N. vagus accessorius. Wiener med. Wochenschr. 1916, Nr. 26.

Betonung des ausschließlich motorischen und spinalen Charakters des N. accessorius. Die sensible Innervation seines Gebietes geschieht hauptsächlich, vielleicht ganz, durch die hinteren Wurzeln des 1. Spinalnerven.

1095. **Larsell, O., and M. L. Mason.** Experimental degeneration of the vagus nerve and its relation to the nerve terminations in the lung of the rabbit. (Zöol. laborat.,

Wm. A. Locy a. anat. laborat., Northwestern univ., Chicago.) Journ. of comp. neurol. **33**, Nr. 5, S. 509—516. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **29**, 17. 1922.

1096. **Malone, Edward F.** The nucleus cardiacus nervi vagi and the three distinct types of nerve cells which innervate the three different types of muscle. 3 Abb. Americ. journ. of anat. 15. Juli 1913, S. 121.

Malone konnte bei Rhesus und Macacus im dorsalen (sympathischen) Vaguskern 2 Zellarten unterscheiden, von denen die eine die glatten Vagusmuskeln innervieren soll, während die andere eine Übergangsform zu den Zellen des Nucleus ambiguus bildet, der nur quergestreifte Muskeln versorgt. Malone glaubt, daß dieser zweite Zellentyp der Innervation des Herzmuskels dient. Diese Zellen liegen in der Mitte der Längsausdehnung des dorsalen Vaguskerns.

1097. **Molhant.** Les ganglions périphériques du vague. Le Névraxe **14—15**. 1913.

Die sämtlichen zentripetalen Fasern im Vagusstamm und seinen Ästen liegen vor allen Dingen in der Mitte. Die Hauptmenge kommt aus den beiden Vagusganglien. Es sind die sensiblen Fasern des Vagus; die übrigen kommen aus den Spinalganglien und sind Fasern spinaler Sensibilität des Vagus. Die Fasern der eigenen Sensibilität des Vagus finden sich im Ram. laryng. des med. Nervus laryng. im Nervus laryng. sup., im Cyonschen Nerven, im Nervus recurr. und im Vagus thorac. Lewy.

1098. **Nordkemper, Martha.** Zur Frage der Umschaltung der parasympathischen Vagusanteile im Ganglion nodosum und Ganglion jugulare. Anat. Anz. **53**, 501. 1920.

Entgegen den Befunden von L. R. Müller fand Nordkemper im Ganglion jugulare die gleiche Spinalganglienstruktur wie im Ganglion nodosum und keine sympathischen multipolaren Zellen und schließt daraus, daß weder das Ganglion jugulare noch das Ganglion nodosum als Umschaltstelle für die parasympathischen Fasern des N. vagus in Betracht kommt.

1098a. **Stuurman, F. J.** Over den oorsprong van den N. vagus bij het konijn. Inaug.-Dissert., Amsterdam 1913. J. H. de Bussy. Ref. Folia neurobiol. **8**, 627. 1914.

12 Schnittserien der Medulla oblongata bei Kaninchen mit Resektion des Vagus oder einem seiner wichtigsten Äste (Nisslfärbung, Marchimethode).

Im allgemeinen Bestätigung früherer Befunde.

Der dorsale motorische Vaguskern versorgt nur die Rami oesophagei und gastrici. Der Nucl. ambiguus inferior innerviert lediglich den Kehlkopf (Recurrens), nicht das Herz, der N. ambiguus superior die R. pharyngei, laryngei super. und med. und die R. cardiaci.

1099. **Vermeulen, H. A.** Der dorsale motorische Vaguskern bei einigen Haustieren und sein Verhältnis zur Größe der Magenmuskulatur. Verslag d. Kon. Acad. v. Wet. (afd. Wis- en Natuurk.) **22**, 308. 1913.

Die Untersuchung der relativen Größe des dorsalen motorischen Vaguskerns ergab ein konstantes Verhältnis zur Größe des Magens. Relativ am kleinsten war der Kern beim Pferde, am größten beim Rind und Schwein.

1100. **Vermeulen.** Note on the size of the dorsal motor X nucleus in regard to the development of the stomach. Proceed. of the Kon. Acad. v. Wet. Amsterdam 1913.

1101. **Vermeulen, H. A.** Über die motorischen Vaguskerne der Säugetiere. Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. **62**, 196. 1918. Ref. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **16**, H. 2, S. 148. 1918.

Siehe frühere Referate.

1102. **Vermeulen, H. A.** Über das Vagus- und das Hypoglossusareal der Phocaena communis. Verslag Kon. Acad. v. Wet. (afd. Wis- en Natuurk.) **24**, 905. 1915. Ref. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **12**, 414. 1916.

1103. **Vermeulen.** The vagus area in Camelopardalis Giraffe. Proceed. of the Kon. Acad. v. Wetensch. **18**. 1915.

1104. **Vermeulen.** The vagus area in Camelidae. Proceed. of the Kon. Acad. v. Wetensch. **18**. 1915.

1105. **Vermeulen, H. A.** Das Innervationszentrum des Omasus der Wiederkäuer. Tijdschr. v. Veeartsenijk. **42**, 383. 1915.

1106. **Vermeulen.** Das Innervationszentrum des Psalters (Omasus) der Wiederkäuer. Berlin. tierärztl. Wochenschr. **1915**, Nr. 9. Ref. Folia neurobiol. **10**, 434. 1917.

Der Psalter des Rindes wird vom mittelsten Abschnitt des dorsalen motorischen Vaguskerns innerviert, der bei Rindern besonders stark entwickelt ist (mittleres Fünftel des Kerns am caudalen Pol der Fossa rhomboidea). Bei Cameliden befinden sich motorische Ganglienzellen innerhalb der Commissur zwischen den beiderseitigen dorsalen motorischen Vaguskernen. Vermeulen hält diese Zellen für das motorische Zentrum der Schlunddrüsen.

1107. **Watinstein, Z. M.** (St. Petersburg). Des modifications dans les noyaux du nerf pneumogastrique chez l'homme. Section des maladies nerveuses de l'institut clinique de la grande-duchesse Elène Pavlovna à St. Pétersbourg, 16. Mai 1914. Ref. Folia neurobiol. **10**, 41. 1916.

Nach Resektion des Vagus am Halse, unterhalb des Abganges der Rami pharyngei, zeigten sich in allen Teilen des dorsalen und im caudalen und mittleren Abschnitt des ventralen X-Kerns Veränderungen der Zellen, außerdem auch in einer Zellgruppe, die nach vorne und außen vom Nucleus ambiguus liegt, in der Nähe des dorsalen Kerns. Verschont blieb nur die „dichte" (frontale) Gruppe des Nucleus ambiguus, die die Pharynxmuskeln innerviert.

1108. **Kidd, L. J.** Le noyau intercalaire de Staderini. Rev. of neurol. a. psychiatr. **12**, H. 1, S. 1. 1916. Ref. Folia neurobiol. **10**, 432. 1917.

Der zwischen XII-Kern und dorsalem X-Kern gelegene Staderinische Kern ist das motorische Zentrum für die glatte Vagusmuskulatur. Mit dem VIII-Nerven hat er nichts zu tun (Untersuchungen von v. Monakow und dem Ref. W. haben seine Zugehörigkeit zum Nucleus triangularis VIII. zweifellos erwiesen!!)

1109. **Beccari, Nello.** Sulla spettanza delle fibre del Lenhossék al sistema del nervo accessorio e contributo alla morfologia di questo nervo. (Osservazioni in Lacerta muralis.) Arch. ital. di anat. e di embriol. **11**, Nr. 3, S. 299. 1913. Con 17 figg. e 1 tavol.

Beccari hat an Embryonen von Lacerta muralis die von Lenhossék entdeckten Zuzüge aus den Vorderhornzellen zur dorsalen Spinalwurzel untersucht und gleichzeitig die Struktur des Accessorius und seine Beziehungen zur Muskulatur studiert. Er kam dabei zu folgenden Resultaten, die gut zu den früheren Ergebnissen stimmen: Die somatisch-motorischen Wurzelfasern gehen bei höheren Vertebraten nur im frontalsten Rumpfabschnitt und in caudalsten Schädelteilen durch die dorsalen Wurzeln zu ihren Endmuskeln. Sie repräsentieren die „Lenhossékschen Fasern" und den spinalen Teil des Accessorius und innervieren Organe, die von Somiten der Kiemenregion abstammen, entspringen also wahrscheinlich aus Überresten primitiver Kiemensegmente. Die Dorsalwurzeln enthalten außerdem, aber wohl zu trennen von den somatisch-motorischen Elementen, ebenso wie die Ventralwurzeln visceral-motorische (sympathische) Fasern für die Innervation der glatten Muskulatur.

1110. **Black, Davidson D.** On the so-called Bulbar portion of the accessory nerve. Anat. record **8**, Nr. 2. 1914.

Aus Cajals Silberpräparaten am Neugeborenen schließt Black, daß es am zweckmäßigsten wäre, den Nervus accessorius auf die Äste für die Halsmuskulatur zu beschränken, den bulbären Abschnitt als reinen Vagusast aufzufassen, da sein Ursprungskern nur eine Verlängerung des dorsalen (? Ref. E.) Vaguskerns sei. Edinger †.

1111. **Vermeulen, H. A.** Die Accessoriusfrage. 9 Abb. Psychiatr. en neurrol. bladen 1918 (Feestbundel Winkler).

Untersuchungen der Accessoriuskerne bei verschiedenen Säugerarten und beim Menschen ergaben: Der Accessoriuskern tritt am spinalen Ende der Oblongata auf (als Nucleus intermediolateralis beim Menschen), zusammen mit dem dorsalen motorischen Vaguskern und dem Nucleus hypoglossi. Der XI-Kern spaltet sich vom dorsalen motorischen X-Kern ab, ursprünglich ist er mit ihm verbunden.

1112. **Berkelbach van der Sprenkel, H.** Bijdrage tot de Kennis van den Nervus Hypoglossus. 3 Taf. Inaug.-Dissert. Utrecht 1921.

Serienschnitte durch den Kopf eines Igelembryo von 17,5 mm Schädelsteißlänge ergaben bezüglich des Ursprungs des Hypoglossus, seiner einzelnen Muskelzweige und der Ansa hypoglossi folgendes:

1. Es ist möglich die Neuriten der Hypoglossuskernzellen vom Kern bis zur Peripherie zu verfolgen und dadurch die einzelnen Muskeln im Kern zu lokalisieren.
2. Der Hypoglossuskern enthält die Zentren für Zungen- und Ansamuskeln.
3. Der Hypoglossuskern bildet die frontale Fortsetzung eines Rückenmarkanteils und erstreckt sich ventral vom Zentralkanal und vom 4. Ventrikel.

4. Der Hypoglossuskern zerfällt in 3 Abteilungen: a) das frontalste Fünftel, b) die mittleren 2 Fünftel mit dorsaler und ventraler Hälfte, c) die caudalen 2 Fünftel. a) enthält 2 große Zellgruppen, die übrigen (b und c) zerfallen in eine große Zahl von Gruppen, die sich von laterocaudal nach mediofrontal erstrecken. In jeder Gruppe individuelle Zellanordnung.

5. Der Nervus hypoglossus entspringt aus den frontalen $^3/_5$ des homolateralen Stillingschen Kerns.

6. Der M. geniohyoideus ist wahrscheinlich ein Kiemenmuskel, die erste XII-Wurzel, die ihn innerviert, muß daher als visceral-motorisch angesehen werden, im Gegensatz zur 2. und 3. somatisch-motorischen Wurzel.

7. Der kleinzellige, ventral vom XII-Kern gelegene Rollersche Kern besitzt wahrscheinlich vasomotorische Funktion (vasodilatatorisch).

8. Im caudalen Teil des XII-Kern entspringen die von der Ansa hypoglossi versorgten Muskelnerven. Die Grenze gegen den eigentlichen XII-Kern liegt dort, wo caudalwärts keine ventrale und dorsale Hälfte mehr zu unterscheiden ist.

9. Sensible Neuriten aus dem Ganglion des 2. Cervicalnerven versorgen via R. descendens XII M. thyreohyoideus, Geniohyoideus, wohl auch Hyoglossus, Styloglossus, wahrscheinlich auch Sternothyreoideus, Sternohyoideus und Omohyoideus.

10. Vom Ganglion cervicale superius aus gelangen Sympathicusfasern zu den cerebrospinal-motorischen Fasern der N. XII via N. C. I und N. C. II und vom Ganglion cervicale inferius via N. C. I und N. vertebralis sowie in den R. descendens XII. Dadurch erhalten laterale Zungenmuskeln und die Ansamuskeln sympathische Fasern (wahrscheinlich Boekes „akzessorische Fasern"). Die inneren (medialen) Zungenmuskeln werden wahrscheinlich auf dem Wege durch den Trigeminus sympathisch versorgt.

11. Diese motorischen Sympathicusfasern besitzen wahrscheinlich vasomotorische und zwar vasodilatatorische Funktion.

12. Obgleich der M. omohyoideus ausschließlich versorgt wird von Fasern, die im N. C. II laufen, liegt sein Zentrum frontal vom 1. Cervicalsegment.

1113. **Budde.** Beitrag zur Kenntnis der sensiblen Hypoglossusbahn. Mit 2 Abb. Anat. Anz. 52, 158. 1919.

In einem Falle von Rhachischisis anterior im Bereich des 3. und 4. Cervicalsegments traten u. a. in den Canalis N. hypoglossi beiderseits neben den motorischen Wurzelfäden extradural auch je ein sensibler ein, der rechts aus einer gangliösen Anschwellung entsprang, die dem Ganglion cervicale I aufsaß, links aus einem kleinen Ganglion am Eingange des Canalis n. XII, das durch markhaltigen Faserstrang mit dem Ganglion cervicale I verbunden war. Innerhalb des Kanals Durchflechtung der motorischen und sensiblen Bestandteile. Bei den seltenen Befunden sensibler XII-Wurzeln beim Menschen lag das Ursprungsganglion sonst stets intradural, war gewöhnlich stamm- und wurzelfaserlos. Auf das regelmäßige Vorkommen sensibler XII-Wurzeln beim Schwein, Wiederkäuern und Fleischfressern an der dritten (caudalsten) Ursprungsportion wird hingewiesen.

1115. **Fieandt, Einar.** Über das Wurzelgebiet des Nervus hypoglossus und den Plexus hypoglosso-cervicalis bei den Säugetieren. Verlag Wilhelm Engelmann, Leipzig und Berlin 1914.

Zusammensetzung und Verbindungen des Nervus hypoglossus direkt nach dem Abgang, erste periphere Ausbreitung. Der Plexus hypoglosso-cervicalis bei zahlreichen Säugern von den Monotremen bis zum Menschen. Auch die Reptilien sind etwas berücksichtigt. Die einzelnen versorgten Muskeln und die Segmentanteile, welche in den Plexus eingehen. Im wesentlichen kommt der Verf. zu dem Schluß, daß die occipitalen und atlantooccipitalen Verschmelzungen phylogenetisch Umwandlungen im Plexus hypoglosso-cervicalis hervorgebracht haben, bestätigt also Fürbringers Anschauungen. Er führt sie aber speziell für die Säuger an sehr reichem Material durch und berücksichtigt auch die periphere Verteilung besonders genau.

Edinger †.

1116. **Stuurman, F. J.** Die Lokalisation der Zungenmuskeln im Nucleus hypoglossi. Mit 16 Abb. Anat. Anz. 48. 1915.

Stuurman hat an weißen Mäusen den Hypoglossuskern im normalen Zustande und nach Resektion von einzelnen Ästen, Zungenteilen, Unterkieferhälften, des R. descendens XII und des Musc. sternohyoideus studiert. Er kam zu folgenden Resultaten: Der XII-Kern besteht bei der Maus aus einem ventralen aus mehreren Zellgruppen zusammengesetzten und einem dorsalen Teil mit zerstreuten Zellen, die in eine mediale und laterale Hälfte nur künstlich getrennt werden können. Der ventrale Kern innerviert die vom medialen XII-Aste versorgten Muskeln (caudales Ende die M. verticalis [mediale Gruppe], transversus [zentrale und vielleicht auch die laterale Gruppe], Genioglossus [ventrale Gruppe], frontales Ende den Geniohyoideus), der dorsale Kern versorgt die vom lateralen Aste gespeisten MM. longitudinalis, hyoglossus (mediale Gruppe)

und styloglossus (laterale Gruppe). Die vom R. descendens XII innervierten Muskeln werden nicht vom XII-Kern, sondern vom Vorderhorn des Halsmarks versorgt.

1117. **Stuurman, F. J.** Der Hypoglossuskern der Ameisenfresser. Mit 3 Abb. Anat. Anz. **49**, 342. 1916.

Im XII-Kern von Myrmecophaga und Tamandua tetradactyla kann ein dorsaler Teil mit diffuser Zellanordnung und ein ventraler unterschieden werden, der letztere zerfällt in eine zentrale, mediale, laterale und ventrale Zellgruppe. Die mediale Gruppe verschmilzt mit der der anderen Seite zu einer Einheit („Raphekern" Ariëns Kappers). Die ventrale Gruppe ist auffallend klein, vielleicht entsprechend der geringen Entwicklung des Musc. genioglossus und geniohyoideus. Die starke Ausprägung der medialen Gruppe, des Raphekerns, steht wohl in Verbindung mit dem kolossal vergrößerten Musc. verticalis.

c) Bau der Oblongata.

1118. **Beveniste, E.** Contribution à l'étude de l'anatomie des stries acoustiques. Rev. neurol. **28**, Nr. 2, S. 160. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **27**, Nr. 1, S. 1. 1921.

1119. **Brouwer, B.,** und **L. Coenen.** Über die Oliva inferior. Journ. f. Psychol. u. Neurol. **25**, 2. 1919.

1120. **Bruce, A. N.** Le noyau arqué chez l'homme, les singes anthropoïdes et l'idiot microcéphale. Review of neurol. a. psychiatry **12**, Nr. 2, S. 51. 1916. Ref. Folia neurobiol. **10**, 432. 1917.

Der Nucleus arcuatus fehlt bei anthropoiden Affen und mikrocephalen Idioten.

1121. **Brunner, Hans.** Über mediane und paramediane Zellen in der Medulla oblongata menschlicher Embryonen. Mit 1 Abb. und 2 Schemata. Arb. a. d. neurol. Inst. d. Wiener Univ. (Obersteiner und Marburg) **22**, 1. 1917.

Die ventrale Spitze des Zentralkanals der caudalen Oblongata läßt bei Säugerembryonen und auch bei menschlichen Föten einen Zellstrom ventralwärts wandern, der dicht dorsalwärts von den Pyramiden sich in 2 lateral von diesen herablaufende Schenkel teilt, an der Peripherie sich lateralwärts wendet und in die periphere Gliazone mündet. Diese „Substantia grisea mediana" enthält wahrscheinlich Spongioblasten und Neuroblasten und muß als der Substantia reticularis lateralis gleichgebaute „Substantia reticularis mediana" bezeichnet werden. Subst. reticul. med. und lateralis sind durch Anastomosen verbunden. Beim erwachsenen Tier bzw. Menschen entspricht dieser Subst. grisea mediana der Kern des Vorderstranges oder Nucleus perpendicularis formationis albae (= „Nucleus strati interolivaris" Ziehen), ferner der „Nucleus conterminalis" (Ziehen) = Nucleus retropyramidalis (Déjérine), „Nucleus postpyramidalis" (Cajal); Nucleus X (Kankeleit) beim Menschen gehört auch hierher, nicht aber der Nucleus arciformis. Bei Säugern ist diese Kernsäule mehr entwickelt als beim Menschen.

1122. **Brunner, Hans.** Zur Kenntnis der unteren Olive bei den Säugetieren. (Vorläufige Mitteilung.) Mit 9 Abb. im Text. Arb. a. d. neurol. Inst. d. Wiener Univ. (Obersteiner und Marburg) **22**, 106. 1917.

Vergleichende Untersuchungen der Olive bei einer Reihe von Säugern ergab, daß die untere Olive in 3 Typen auftritt (niederste Säuger, höhere Quadrupeden, Primaten). Die Olive der Cetaceen paßt nicht in diesen Rahmen hinein. Die Nebenoliven sind phylogenetisch älter als die Hauptolive, Brunner nennt daher die innere Nebenolive „ventromediale Primärolive", die äußere Nebenolive „dorsolaterale oder laterale Primärolive". Die Hauptolive geht aus der Mittelolive, diese von einer enormen Ausbildung des dorsomedialen Pols der medialen Primärolive hervor.

1123. **Brunner, H.** Bemerkungen zum Aufbau des Hirnstamms der Cetaceen mit besonderer Berücksichtigung der unteren Olive. Journ. f. Psychol. u. Neurol. **24**, 138. 1919.

Die untere Olive der Cetaceen ist ein sehr kompliziertes Gebilde, das neben der medialen und lateralen Primärolive (= den Nebenoliven des Menschen, bei einzelnen Säugerarten in der Entwicklung stark variierend, bei Quadrupeden am besten ausgebildet, beim Menschen rudimentär geworden) einen aus der medialen Primärolive entstandenen mittleren Olivenanteil (= der Hauptolive der Primaten) noch einen großen Kern enthält, der von früheren Autoren als Hauptolive bezeichnet wurde, aber nach Form und Struktur ganz selbständig ist. Brunner nennt

ihn „Nucleus basalis triangularis". Er ist ein für die Cetaceen ganz charakteristisches Gebilde und gehört wahrscheinlich gar nicht zur Olive, läßt sich auch mit anderen Oblongatakernen nicht identifizieren. Abweichend von anderen Säugern ist auch der Kleinhirnbau, besonders die massige Ausbildung der Seitenteile, die (contra Jelgersma) nicht als höhere Entwicklungsform anzusehen ist. Es ist noch fraglich, was von diesen Teilen als Hemisphären gelten kann. Jelgersmas Ansicht, daß die Olive in ähnlicher Beziehung eine Schaltstation zwischen Stammganglien und Kleinhirn bildet wie die Brückenganglien zwischen Großhirnrinde und Kleinhirn, hält Brunner für sehr anfechtbar. Da die Molekularzone der Kleinhirnrinde eine äußere Körnerschicht besitzt, obwohl die Purkinjezellschicht gut ausgebildet ist, kann die äußere Körnerschicht nicht das Material für die Purkinjezellen abgeben und dabei selbst verschwinden (Vogt und Astwazaturow).

1124. **Conpin, Fernande.** Sur l'absence des trous de Magendie et de Luschka. 4 Abb. Cpt. rend. de la soc. de biol. **83**, 954. 1920.

1125. **Dentici, Salvatore.** Morfologia e morfogenesi dell' oliva bulbare in Sus scropha domestica. 2 Taf. Ric. fatte nel Lab. d'Anat. norm. Univ. Roma **19**, 173—193. 1919.

1126. **Feiling, M. B.** On the bulbar nuclei, with special reference to the existence of a salivary centre in man. Brain 2, Nr. 36. 1913.

Feiling hat Gelegenheit gehabt, die Oblongata eines Menschen zu studieren, bei dem durch einen Bruch der Schädelbasis nur der 9., 10., 11 und 12. Nerv je zum Teil zerstört waren. Er schildert die retrograde Degeneration in den Kernen, die im wesentlichen mit dem, was nach unseren heutigen Kenntnissen zu erwarten ist, im Einklang steht. Er hat aber außerdem dorsal von der Olive, mitten in der Substantia reticularis, eine Anzahl zerstreute Zellen gefunden, die etwa da liegen, wo weiter frontal der Facialiskern auftritt. Ziemlich an der gleichen Stelle hat die Untersuchung von Kohnstamm und Yagita nach Durchschneiden der Chorda degenerierende Zellen nachgewiesen. Mit den genannten Autoren nimmt er an, daß es sich hier um die efferenten Fasern für die Speichelsekretion handelt. So wäre also auch dieser Nucleus salivatorius für den Menschen nachgewiesen. Edinger †.

1127. **Fuse, G.** Die Randgebiete des Pons und des Mittelhirns. Mit 13 Abb. im Text. Arb. a. d. hirnanat. Inst. in Zürich (von Monakow) **7**, 211. 1913.

Die Taenia pontis läßt ihre Fasern via Pedunculus cerebri ins Großhirn übergehen und besitzt andererseits enge Beziehungen zum gleichseitigen Kleinhirn und Brückengrau (Oekonomakis). In der lateralen Schleife lassen sich nach Fuse folgende Anteile unterscheiden: a) Striae acusticae (von Monakow) aus den Mitrazellen des Tuberculum acusticum via dorsales Mark der oberen Olive und mediale Teile der lateralen Schleife zum hinteren Vierhügel und zum Corp. geniculat. mediale (bei niederen Säugern + Katze gekreuzt, beim Menschen vorwiegend ungekreuzt); b) Fasern aus der gleichseitigen oberen Nebenolive und oberen Hauptolive; c) Fasern aus dem gleichseitigen Trapezkern; d) aus den Kernen der lateralen Schleife; e) aus der ventralen Haubenkreuzung (von Monakow) (? Ref. W.); f) Verbindungen mit der Formatio reticularis und dem hinteren Längsbündel; g) Fasern zum zentralen Höhlengrau (Köllikers Kern „Ngr"); h) Commissurenfasern zwischen beiden lateralen Schleifen bzw. deren Kernen (? W.); i) Fasern zum Brachium posticum c. quadrig.; k) Fasern zum hinteren Zweihügel (doppelläufig); l) Fasern aus Köllikers Kern n' oder N'. Das Randgebiet lateral von der lateralen Schleife ist mit der Formatio reticularis fest verknüpft. Dem Ref. W. ist es nicht klar, aus welchem Grunde die spinotectalen und spinothalamischen Elemente der lateralen Schleife keine Erwähnung gefunden haben. Auch die Querschnitte der Haubencommissur der Flocculi befinden sich in ihrem Areal.

1128. **Fuse, G.** Beiträge zur Anatomie des Bodens des IV. Ventrikels. 8 Abb. Arb. a. d. hirnanat. Inst. d. Univ. Zürich (Prof. Dr. C. v. Monakow) **8**, 217. 1913.

1. „Über das Triangularis-Intercalatusbündel, ein phylogenetisch und ontogenetisch spät sich entwickelndes Bündel zwischen dem sog. Nucleus intercalatus und dem Nucleus triangularis." (Dasselbe in „Nissin-Igaka" 1912. [Japanisch.]) Schon im 6. Fetalmonat bildet sich beim Menschen ein Faserbündel zwischen spinalen Teilen des Nucl. triangularis VIII und dem Nucleus intercalatus Staderini, das auch beim Kalb gut entwickelt ist, sonst aber gegenüber den Verbindungen des Triangularis mit der Formatio reticularis zurücktritt. Sein Ursprung liegt im Triangularis. (Der Ref. hat das Bündel gleichfalls gefunden, es war in einem Falle von Verschluß der hinteren unteren Kleinhirnarterie sehr gut ausgebildet.)

2. „Einiges Neue über die Endigungsstätten der Wurzelfasern des Nervus vagoglossopharyngeus beim Menschen."

Der Nucleus intercalatus reicht frontal bis zu caudalen Ebenen des Deitersschen Kerns (also weiter frontal wie der dorsale Vaguskern) und verbreitert sich stark am frontalen Pol, umgekehrt wie der XII- und der dorsale X-Kern. Die IX/X-Wurzeln besitzen Beziehungen zur Substant. gelatinosa tract. solitarii, zur Substant. gelatinosa der spinalen V-Wurzel, zum dorsalen X-Kern, der wieder mit dem Nucl. intercalatus verbunden ist (sekundäre Bahn zur Raphe und zum dorsolateralen X-Kern), zum Nucleus ambiguus, zum Nucleus intercalatus (sekundäre Bahnen vom N. intercalat. zum XII-Kern, zur Raphe, zum hinteren Längsbündel), zum Hypoglossuskern und „Nucleus praepositus XII“, der unmerklich in den Frontalpol des Intercalatus übergeht.

1129. **Fuse, G.** Über einige individuell stark variierende Bildungen der Oblongata beim Menschen. 13 Abb. Arb. a. d. anat. Inst. Jap. U. Sendai 1919, H. 2, S. 1.

1130. **Fuse, G.** Über einige ungewöhnlich verlaufende Bündel bei der Katze. 15 Abb. Arb. a. d. anat. Inst. Jap. U. Sendai 1919, H. 2, S. 25.

1131. **Fuse, G.** Experimentelle Beiträge zur Anatomie des Corpus trapezoides — Pararapheale Durchschneidung des letzteren (Guddensche Methode) an einem Meerschweinchen und rapheale Durchschneidung desselben an einer Ratte (Guddensche Methode). 27 Abb. Arb. a. d. anat. Inst. Jap. U. Sendai 1919, H. 2, S. 191.

1132. **Fuse, G.** Einiges über das anscheinend weniger berücksichtigte Grau in der Zone zwischen der oberen Olive und der spinalen Quintuswurzel resp. der Substantia gelatinosa Rolando (Zona quinto-olivaris superior) beim Menschen. 19 Abb. Arb. a. d. anat. Inst. Jap. U. Sendai 1919, H. 2, S. 251.

1133. **Fuse, G.** Beiträge zur mikroskopischen Anatomie des Truncus cerebri. 93 Abb. Arb. a. d. anat. Inst. Jap. U. Sendai 1919, H. 4. S. 1.

1134. **Fuse, G., and Yamamoto, M.** Darlegung der individuell stark variierenden Faserbildungen an der ventralen Oberfläche der Oblongata (der „bulbären Basalstriae“). Arb. a. d. anat. Inst. Jap. U. Sendai **6**. 1921.

1135. **Gottfried, Géza.** Entwicklungsstörung der unteren Olive des Menschen. Mit 8 Textabb. Hirnpathol. Beiträge a. d. hirnpathol. Inst. d. Univ. Budapest (Dr. Karl Schaffer) **3**, 2. Ref. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie (Orig.) **30**, 1, S. 63. 1915.

Kongenitale Verkleinerung und Umbildung der rechten bulbären Hauptolive mit sekundärer Verlagerung des Hypoglossuskerns, Tractus solitarius, der Raphe, Nucl. arciformes, Fibrae arcuatae.

1136. **Graf Haller.** Studien zur Anatomie und vergleichenden Anatomie der Rautengrube einiger Säugetiere. 3 Taf., 6 Abb. im Text. Arch. f. Anat. u. Physiol., Anat. Abt. 1914, S. 213.

Sehr sorgsame Untersuchung der makroskopischen Topographie des 4. Ventrikels bei einer größeren Anzahl von Säugerarten. Nach Haller wird die Rautengrube durch eine Querfurche, deren Tiefe um so geringer wird, je höher wir in der Säugerreihe emporsteigen (Monotremen ausgenommen), in einen frontalen oder cerebralen (Velumteil Ziehen) und in einen caudalen Teil zerlegt. Der erstere enthält auch den Isthmus von His. Der caudale Teil zerfällt (konform His) in 1. die Rautenbreite (von der Querfurche bis zum unteren Rand des Vestibulariskerns): a) vorderer Teil mit der Area abducens-facialis, b) mittlerer Teil mit den beiden Recessus laterales (= „Rautenbreite“ von His), c) hinterer Vestibularisteil (bis zum vorderen Rand der Area postrema reichend); 2. den Calamusteil, von den beiden Areae postremae begrenzt. Am vorderen Pol der Areae postremae beginnt die Bildung der Rautengrube.

Nach der Längsrichtung unterscheidet Haller 1. den Sulcus medianus, 2. den Sulcus paramedialis (Ziehen), der den Fasc. longit. dorsalis lateral begrenzt, der als Funiculus teres in die Rautengrube vorspringt, häufig aber verdeckt wird. Kurz vor der Querfurche erweitert und vertieft sich der Funiculus beider Seiten zur Fovea mediana (Retzius), 3. Sulcus lateralis ventriculi (Sulcus limitans). Zwischen 2. und 3. die Eminentia teres (BaNiA.), deren Velumteil als Eminentia nuclei incerti bezeichnet wird und die zwischen Hypoglossuskern und Vaguskern eingekeilt, den Nucleus intercalatus bildet. Frontal wird sie durch die Area abducens-facialis emporgewölbt: Der Sulcus lateralis ventriculi erweitert sich caudal zur Area vagi (Ala cinerea), lateral vom Abducensfeld zur Fovea superior. Lateral von dieser ein dreieckiges Feld, das sich den Kleinhirnschenkeln anschmiegt und dem Nucleus angularis entspricht. Lateral von der Ala cinerea die Area postrema. Lateral vom Sulcus lateralis ventriculi die Area vestibularis et cochlearis. Die weiteren Ausführungen insbesondere über Tela choroidea und Ependym bringen nichts wesentlich Neues.

1137. **Hines, Marion.** The superior olive in ornithorhynchus. Journ. of anat. **55**, H. 4, S. 290. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **27**, H. 1, S. 1. 1921.

Die obere Olive entspricht nicht dem von Kölliker angenommenen Kern zwischen „ventralem VII-Kern" und medialem Teil des sensiblen V-Kerns, sondern dem „ventralen VII-Kern" Köllikers selbst. Die Verbindungsbahn beider Kerne ist als Trapezkörper aufzufassen, Köllikers „Corpus trapezoides" als Pons. Was Kölliker obere Olive nennt, ist ein Ponskern.

1138. **Hirose, K.** The nucleus in the human restiform body. (Dep. of anat. med. school. Okayama, Japan.) Bull. of the Johns Hopkins Hosp. **32**, Nr. 368, S. 336. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **28**, 181. 1922.

1139. **Jenkins, George B.** A study of the morphology of the inferior olive. Anat. record **10**, H. 4, S. 317. 1917. 6 Fig.

Beschreibung der äußeren Form der unteren Olive nebst Nebenoliven nach Rekonstruktionen von Embryonen, Schilderung der Zellen. Nichts wesentlich Neues.

1140. **Jenkins, George B.** A study of the superior olive. 2 Taf. und 1 Abb. Contrib. to Embryol. Carnegie Inst. Wash. **9**, 157—172. 1920.

1141. **Kankeleit, Otto.** Zur vergleichenden Morphologie der unteren Säugetierolive. (Mit Bemerkungen über Kerne in der Olivenperipherie.) 2 Taf. Arch. f. Anat. u. Physiol., Anat. Abt. 1913.

Vergleichende Untersuchungen bei einer großen Anzahl von Säugerarten ergaben, daß mehrere Gruppen bezüglich der Gestaltung der unteren Olive unterschieden werden können. In der ersten Gruppe ist das dorsale Olivenblatt extrem vergrößert, sei es durch Verlängerung und Faltung (Mensch, höhere Affen), sei es durch Breitenzunahme (Elefant, Hyrax), Übergänge bei Phoca, Macacus, Trichechus rosmarus, gleiche Breite der Hauptolivenblätter und der dorsalen Nebenolive bei Equus und Manatus. In der zweiten Gruppe wird die ventrale Nebenolive extrem groß (Cetaceen, Ungulaten). Die Monotremen besitzen noch ungefältelte Hauptotiven. Die Chiropteren und Edentaten zeigen ebenfalls noch primitiveren Typus, indem die Blätter weniger voneinander geschieden sind.

Kankeleit beschreibt noch einen akzessorischen Kern an der ventralen Nebenolive, dessen Struktur der des Nucleus arciformis nahesteht.

1142. **Luna, E.** Le curvature dell'asse encefalico negli embrioni dei chirotteri. 7 Fig. Monit. Zool. ital. **32**, 12—19. 1921.

1143. **v. Monakow.** Zur Entwicklung und pathologischen Anatomie der Rautenplexus. Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatrie **5**, 378. 1919. Ref. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Ref. u. Ergebn. **21**, 89. 1920.

1143a. **Shimada, Kichisaburo.** Beiträge zur Anatomie des Zentralnervensystems der Japaner. II. Fossa rhomboidea. (Anat. Inst., Univ. Kioto.) Acta scholae med., univ. imp., Kioto **4**, H. 2, S. 173—199. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **31**, 209. 1922.

1144. **Spiegel, E.** Der Nucleus funiculi teretis. 11 Abb. Jahrb. f. Psychiatrie u. Neurol. **38**, H. 1, S. 220. 1917 (Festschrift für Obersteiner).

1145. **Spiegel, Ernst.** Zur Anatomie des Klangstabs. Mit 2 Abb. im Text. Arb. a. d. neurol. Inst. d. Wiener Univ. (Prof. Dr. H. Obersteiner) **22**, 164. 1919.

Der Bergmannsche „Klangstab", die frontolateralwärts ausgreifende Varietät der Striae acusticae, läßt sich in ein Lateralsystem und ein Medialsystem teilen. Beide haben caudal-medial Beziehungen zum Nucl. funicul. teretis und zu den Raphekernen. Das laterale kann oral bis zum Bindearm verfolgt werden, das mediale bis zum Locus caeruleus. Über das weitere Schicksal dieser Fasern ist nichts Sicheres zu sagen.

1146. **Walter, Siegfried.** Kerne des Hirnstammes vom Kaninchen. Pons und Pedunculus cerebri. 14 Abb. Oscar Rothacker, Berlin 1913.

Walter hat seine im vorigen Berichte erwähnten Nisslfärbungen der Kerne des Kaninchen-Hirnstammes fortgesetzt und durch anschauliche Abbildungen mit beschreibendem Text die Nuclei nervi trigemini, darunter einen Nucleus infratrigeminalis (zwischen sensiblem V-Kern und der oberen Olive), Nucleus pigmentosus pontis (= Locus caeruleus), Nucleus pontis, Substantia reticularis pontis, Nuclei subst. reticularis pontis ventrales, Nuclei dorsales tegmenti pedunculo-pontini, die Augenmuskelkerne, Rest der oberen Olive, Kerne der hinteren und

vorderen Vierhügel, die motorischen Zellen der Vierhügelregion, vereinzelte motorische Haubenzellen, Nucleus ruber, Nucleus commissurae posterioris, Ganglion interpedunculare, Substantia Soemmeringi geschildert.

1146a. **Wilson, T.** On the anatomy of the calamus region in the human bulb with an account of a hitherto undescribed: Nucleus postremus. Journ. of anat. a. physiol. **40**.

1146b. **Winkler, C.** Le système aberrant des fibres arciformes externes. Encéphale **16**, 273. 1921.

Abnormer Faserzug (bei einem Paralytiker), der ventral die linke Oblongatapyramide begleitete und in 3 ventromediale und 3 laterodorsale Äste zerfiel. Er entsprang einem heterotypischen sehr großen und besonders frontal weit ausgedehnten Nucleus arcuatus, von dem teils zur Raphe, teils zum Corpus restiforme der gleichen Seite mächtige Fasermassen abgehen. Dieser gleichseitige Strickkörper war bedeutend größer als der gekreuzte.

1146c. **Wislocki, George B.** and **Putnam, Tracy Jackson.** Note on the anatomy of the areae postremae. 1 Taf. Anat. record **19**, 281. 1920.

d) Gefäße.

1146d. **Luna, E.** Studi sulla morfologia delle arterie dell' encefalo. Parte 1. Morfologia e morfogenesi delle arterie della superficie del bulbo e del ponte. 1 Taf. Ric. Laborat. Anat. norm. Roma **18**, 928. 1915.

1147. **Luna, E.** Studi sulla morfologia delle arterie del encefalo. Parte 2. Morfologia e morfogenesi delle arterie profonde del bulbo e del ponte. 1 Taf. Ric. fatte nel Labor. di Anat. norm. Univ. Roma **19**, 195—218. 1919.

1148. **Luna, Emerico.** Ulteriori osservazioni sulla morfologia delle arterie nel bulbo e nel ponte dei mammiferi. Atti R. Accad. Sc. med. Palermo Anno 1921, S. 19—21.

1149. **Luna, E.** Morfologia e morfogenesi delle arterie del bulbo e del ponte nei mammiferi. Folia neurobiol. **12**, H. 1, S. 135. 1921.

1150. **Sterzi, G.** Sullo sviluppo delle arterie centrali della midolla spinale, del bulbo e del ponte. (Con 2 figg.) Monit. Zool. ital. **24**, H. 1, S. 1. 1913.

Während aus den primitiven 2 Zentralarterienreihen des Rückenmarks und der Oblongata im Anschluß an die Ausbildung des Sulcus ventralis eine einzige Reihe von definitiven Zentralarterien sich entwickelt, bleibt in der Brücke die ursprüngliche Doppelreihe, zu beiden Seiten der Raphe, bestehen, und es gehen also aus den sekundär vereinigten Basilararterien in jeder Höhe je 2, durch die große Ausbildung der Brückenformation stark verlängerte Zentralarterien ab.

X. Sympathicus, Spinalnerven, Spinalganglien, Wurzeln, Rückenmark.

a) Sympathicus

(siehe auch Kap. IX und XI).

1151. **Müller, L. R.** Das vegetative Nervensystem. In Gemeinschaft mit Dahl, Glaser, Greving, Renner und Zierl dargestellt. Berlin: Springer 1920. VI und 299 S. 8°.

Eine ausgezeichnete, sicher von allen Neurologen lebhaft begrüßte Zusammenstellung aller anatomischen und physiologischen Ergebnisse auf dem Gebiete des zentralen und peripheren sympathischen und parasympathischen Nervensystems, Ergebnisse, zu denen der Verf. und seine Schüler bekanntlich sehr wertvolle Beiträge geliefert haben. Es würde zu weit führen, den Inhalt des gut ausgestatteten Werkes hier in seinen Einzelheiten zu berichten und kritisch zu beleuchten. Es wird genügen die einzelnen Kapitel anzuführen, soweit sie sich mit der Anatomie des vegetativen Nervensystems beschäftigen: Einer einleitenden Erörterung der Nomenklatur folgt ein entwicklungsgeschichtlicher Abschnitt und ein größeres Kapitel über Anatomie und Histologie (Anatomie des sympathischen Grenzstranges, Anatomie und Histologie der Rami communicantes, Histologie des sympathischen Nervensystems, Anatomie und Histologie des parasympathischen Systems: a) kranial-autonomisches System, b) sakral-autonomisches System), Anatomie

der vegetativen Zentren des Zwischenhirns, Anteil des vegetativen Nervensystems an der Kopfinnervation (Innervation der glatten Muskulatur des Auges [Ganglion ciliare], Ganglion sphenopalatinum, Ganglion oticum, Ganglion submaxillare, Ganglion cervicale supremum, schematische Darstellung der Beteiligung des vegetativen Nervensystems an der Kopfinnervation, Innervation der Blutgefäße, des Herzens, der Bronchien, der Schilddrüse, der Brustdrüse, der Schlundröhre, des Magens, Darmes, der Bauchspeicheldrüse, der Leber und Gallenblase, der Niere, Nebenniere, Blase, der männlichen und weiblichen Geschlechtsorgane, die vegetativen Funktionen der Haut (anatomisch darunter die Innervation der Haarbalgmuskeln, der glatten Muskulatur des Hodensackes, des Gliedes und des Warzenhofes, der Schweißdrüsen), quergestreifte Muskulatur und vegetatives Nervensystem.

Es wäre lebhaft zu wünschen, wenn angesichts der zahlreichen neueren Forschungen auf diesem Gebiete möglichst bald eine neue Auflage des lehrreichen Buches, das eine große Lücke füllt, erscheinen möchte.

1152. **Abel, Williamine.** Further observations on the development of the sympathetic nervous system in the chick. Journ. of anat. a. physiol. **44** (3), 8. 1913.

1152a. **Agduhr, E.** Sympathetic innervation of the muscles of the limbs. A histoexperimental study. Verhandel. d. koninkl. akad. v. Wetensch. te Amsterdam (Naturwiss. Abt.) 1919.

1153. **Alagna, Gaspare.** Sulla presenza di cellule gangliari nella Tonsilla palatina umana. Con due Microfotografie. Anat. Anz. **47**, 283. 1914.

Alagna hat Nervenfasern und Ganglienzellen in der Umgebung der Lacunen in der Tonsilla palatina nachweisen können.

1154. **Alezais et Peyron.** Sur le mode d'origine des sympathomes embryonnaires et des ganglioneuromes de la région lombaire. 1 Fig. Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. **83**, 771. 1920.

1155. **Bates, Geo. A.** The development of the sympathetic nervous system in Elasmobranchs. Anat. record **9**, Nr. 1, S. 49. 1915.

Das Sympathicusganglion entwickelt sich direkt aus der Dorsalwurzel der Spinalnerven in dem Stadium von 17—35 mm Länge. Zweifelhaft ist, ob auch die wenigen Zellen in der Ventralwurzel zur Genese des Sympathicusganglions beitragen.

1156. **Billingsley, P. R.** and **S. W. Ranson.** Branches of the ganglion cervicale superior. 1 Fig. Journ. of comp. neurol. **29**, H. 4, S. 367. 1918.

Untersuchungen an normalen und operierten Katzen ergaben: Alle Äste des Ganglion cervicale superius enthalten, mit Ausnahme des Grenzstrangs, eine geringe Zahl markhaltiger Fasern, besonders der Nervus caroticus internus, während die R. communicantes zu den ersten 3 Cervicalnerven sehr wenige besitzen. Fast alle diese Fasern sind postganglionäre. Ihre Zahl schwankt sehr und hängt nicht mit ihrer Funktion zusammen.

1157. **Billingsley, P. R.** and **S. W. Ranson.** On the number of nerve cells in the ganglion cervicale superius and of nerve fibers in the cephalic end of the truncus sympathicus in the cat and on the numerical relations of preganglionic and postganglionic neurones. Journ. of comp. neurol. **29**, H. 4, S. 359. 1918.

Das Ganglion cervicale superius der Katze enthält 123 603 Nervenzellen, der Grenzstrang nahe dem Ganglion 3851 aufsteigende präganglionäre markhaltige Fasern. Das Verhältnis zwischen Fasern und Zellen ist also 1 : 32, das gleiche dürfte für das Verhältnis von prä- und postganglionären Fasern gelten.

1158. **Brill, W.** Untersuchungen über die Nerven des Ovariums. Arch. f. mikroskop. Anat. **86**, H. 3/4. 1915.

Die viscerale Nervenversorgung des Ovarium (Kaninchen und Maus) steht in engem Zusammenhang mit der Zwischendrüse des Ovariums, deren Schläuche und Gefäße reichlich mit Nerven versorgt sind, die die sympathischen Ganglienzellen am Hilus ovarii umspinnen. Nähere Schilderung der Struktur dieser Zellen, ihrer Fibrillennetze, pericellulären und intercellulären Netze und Plexus. Neben den Ganglienzellen bestehen noch chromaffine Zellhaufen

in die die Ganglienzellen und Fasern erst eingebettet sind. Die Einzelheiten sind im Original einzusehen. Sie beweisen, wie vollständig das vegetative Nervensystem des Ovariums dessen sekretorische Funktion beherrscht, während seine vasomotorische Bedeutung unsicher ist.

1158a. **Bruni, Angelo Cesare.** Appunti sullo sviluppo del sistema nervoso simpatico. 2 Tafeln. Arch. sc. med. **40**, 146. 1917.

1159. **Camus, R.** Über die Entwicklung des sympathischen Nervensystems beim Frosch. Arch. f. mikroskop. Anat. **81**, Abt. 1, S. 1—52, 4 Taf., 4 Textabb. 1913.

Nachdem die alte Ansicht von Goette und Remak, daß das sympathische Nervensystem eine eigene Bildung mesodermaler Natur sei, aufgegeben war, ist man seit einigen Jahrzehnten von einer ektodermalen, aus dem Cerebrospinalsystem hervorgehenden Entstehung desselben überzeugt, nur im Zweifel, ob es sich von Spinalnerven, Spinalganglien, dem Medullarrohr oder der Ganglienleiste herleite. Camus versucht der Goetteschen Anschauung wieder zu ihrem Recht zu verhelfen. Er findet die Anlagen des Sympathicus in segmental geordneten mesenchymatischen Zellen, die dem Spinalnerven angeschmiegt liegen. Aus diesen Zellen differenzieren die sympathischen Ganglienzellen. Zentrifugal entwickeln sich die Nervenbahnen aus mesenchymatischen Plasmasträngen. Aus den Kernen solcher Zellen sollen dann die Schwannschen Kerne hervorgehen (gegen Held). Die Rami communicantes entstehen gleichfalls aus dem Sympathicus und nehmen erst später spinale Fasern auf. Durch mesenchymatische Verschmelzung der ursprünglich metamer gelegenen Ganglien kommt es unter Verwischung der Metamerie zur Bildung des Grenzstranges. Über Kopfteil, Schwanzteil und Darmteil des Sympathicus werden zahlreiche Mitteilungen gemacht. Eine sehr wichtige Arbeit, die allerdings noch der Bestätigung bedarf. Stendell †.

1160. **Carpenter, F. W.** and **J. L. Conel.** A study of ganglion cells in the sympathetic nervous system, with special reference to intrinsic sensory neurones. 22 Fig. Journ. of comp. neurol. **24**, 269. 1914.

Cajal- und Nisslpräparate von Sympathicusganglien der Katze und des Kaninchens. Beide zeigten keine ausgesprochenen motorischen und sensorischen Zelltypen, ebenso andere Säugerarten, soweit sie untersucht wurden. Die vertebralen und prävertebralen Ganglien der Trunci sympathici enthalten bei vielen Säugern zweikernige Zellen.

1161. **Da Costa, A. Celestino.** Sur le développement comparé des appareils sympathique et paraganglionnaire. Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. **81**, H. 2, S. 49. 1918.

1162. **Da Costa, A. Celestino.** Origine et développement de l'appareil surrénal et du système nerveux sympathique chez les chéiroptères. 5 Taf. u. 18 Abb. Mém. p. p. soc. Portug. d. sc. nat. sér. biol. **1**, 1035. 1917.

1163. **Debaisieux, G.** Recherches anatomiques et expérimentales sur l'innervation de la vessie. 35 Fig. Névraxe **13**, 120. 1913.

Eingehende Untersuchungen an normalen Hunden, Katzen und Kaninchen, ferner Marchi- und Nisslstudien nach Durchschneidungen der ersten Lumbal- bzw. Sakralwurzeln und des Nervus hypogastricus, endlich Reizversuche am Nervus erector und hypogastricus führten zu folgenden Ergebnissen:

Der Nerv. erector kommt vorzugsweise aus den 3 ersten Sakralwurzeln. Seine Fasern treten zum Teil in den Nervus hypogastricus derselben Seite über, zum Teil endigen sie in den Ganglien des Plexus pelvicus und in den eigentlichen Ganglien der Blase. Reflexbahnen zwischen den beiderseitigen Nervi erigentes laufen wahrscheinlich intraspinal. Die Fasern des N. hypogastricus entspringen ebenfalls im Rückenmark (2.—4. Lumbalwurzel), gleichseitig und gekreuzt, keine im Ganglion mesentericum inferius. Ein Antagonismus zwischen der Funktion des N. erector und hypogastricus konnte nicht festgestellt werden.

1163a. **De Boer.** Die quergestreiften Muskeln erhalten ihre tonische Innervation mittels der Verbindungsäste des Sympathicus (thorakales autonomes System). Fol. neurobiol. **7**. 1913.

1163b. **De Boer.** Über den Skelettmuskeltonus. 2. Mitteilung: Die tonische Innervation der quergestreiften Muskeln bei Warmblütern. Fol. neurobiol. **7**. 1913.

1164. **De Burlet, H. M.** Anatomische Bemerkungen zur vorhergehenden Arbeit von De Kleijn und Socin (Zur näheren Kenntnis des Verlaufs der postgangl. Sympathicusbahnen usw.). 5 Abb. Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. **160**, H. 7/8, S. 416. 1915.

1165. **Dogiel, Joh.** Die Anordnung und Funktion der Nervenzellen des Herzens des Menschen und der Tiere und ihre Verbindungen mit den sympathischen, den cerebralen und spinalen Nerven. 3 Taf. u. 10 Abb. Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. **155**, 351. 1914.

Autoreferat über die älteren wichtigen Befunde des Verf. am Herzen. Diskussion ihrer Beziehungen zur Physiologie des Herzschlages. Neue pharmakologische Untersuchungen hierzu. Edinger †.

1166. **Eversbusch, G.** Anatomische und histologische Untersuchungen über die Beziehungen der Vorhofsganglien zu dem Reizleitungssystem des Katzenherzens. 2 farb. Tafeln, 4 Mikrophotographien. Dtsch. Arch. f. klin. Med. **120**, H. 4, S. 367. 1916.

Ausgedehnte makroskopische und mikroskopische Studien an Katzenherzen führten zu dem Resultat, daß dem Sinusknoten unmittelbar benachbart, aber deutlich getrennt, ein großer Teil der Ganglienzellen am Übergang der oberen Hohlvene in den rechten Vorhof liegt, daß ferner der oberste Abschnitt des Atrioventrikularknoten von zahlreichen Ganglienzellgruppen der Gegend des Coronarvenensinus durchsetzt wird, und daß im Cavatrichter und der Vorhofscheidewand gelegene Ganglienzellgruppen zum Teil anscheinend mit der nicht spezifischen Vorhofsmuskulatur in Beziehung treten. Die Nerven des Plexus cardiacus profundus ziehen nicht direkt zur Muskulatur der Vorhöfe und des Reizleitungssystems, sondern werden durch Ganglienzellen der Vorhofsganglien unterbrochen. Diese Nervenfasern gehören zum Teil dem Vagus an, und zwar wahrscheinlich die mit den Ganglienzellgruppen am Cavatrichter in Verbindung stehenden dem rechten Abschnitt des Plexus cardiacus profundus, die an die Ganglien der Vorhofscheidewand herantretenden Nerven der linken Hälfte dieses Plexus. Verbindungen des Nervus accelerans mit den Herzganglien sind zweifelhaft und gegenüber denen des Vagus untergeordnet. Besonders wichtig sind die „engen Beziehungen zwischen den am Cavatrichter und in der Vorhofscheidewand angeordneten Ganglien und der spezifischen Muskulatur des Sinus- wie des Atrioventrikularknotens“ und die „im oberen Abschnitt der Vorhofscheidewand sowie zwischen Aorta und Pulmonalis vorhandenen Ganglienmassen, die zu den Vorhöfen und zu den Kammern ihre peripheren Verzweigungen schicken, oder in die zentripetale Fasern aus diesen Herzteilen eintreten“.

1166a. **Ganfini, Carlo.** Sullo sviluppo del sistema nervoso simpatico nei mammiferi (Ric. fatte in embrioni di Cavia c. e Sus s.). 6 Taf. Arch. ital. di anat. e di embriol. **16**, 43. 1917/18.

1167. **Glaser, W.** Der intraneurale Nervenapparat des Herzens. (Mit 11 Abb. im Text und 7 Tafeln.) Dtsch. Arch. f. klin. Med. **117**, 26. 1914.

Untersuchung des Herzens bei Fröschen, Meerschweinchen und Menschen mit der Rongalitweißmethode (siehe Kapitel Technik) ergab sowohl im Perikard, wie im Epikard und subepikardial im Myokard, besonders aber in der Vorhofscheidewand, ferner auch im Endokard reichliche Nervengeflechte mit eingelagerten Ganglienzellen. Markhaltige Nervenfasern waren beim Menschen nur subepikardial und in der Vorhofscheidewand festzustellen.

1168. **Glaser, W.** Über die Nervenverzweigungen innerhalb der Gefäßwand. 3 Taf. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **50**, 305. 1914.

Schöne Darstellung der Nervennetze in der Adventitia und Muscularis der Gefäße, feiner Verzweigungen zur Intima, der Endkörper und Ganglienzellen, die letzteren nur in den oberflächlichen Schichten der Adventitia von Organarterien (Nierenarterie, Aorta, Carotis interna). Glaser benutzte mit Vorliebe die von Kreibich angegebene Rongalitweißmethode (siehe Technik).

1169. **Greving, R.** Zur Histologie der sympathischen Ganglienzellen. 45. Wanderversamml. d. südwestdeutsch. Neurol. u. Irrenärzte am 12. u. 13. Juni 1920 in Baden-Baden. Ref. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **62**, H. 3, S. 35. 1921.

Demonstration von Präparaten (durch Lichtbilder von Mikrophotographien) aus dem Ganglion cervicale supremum, Ganglion coeliacum und intramuralen Ganglien der Speiseröhre (Bielschowsky-Grosssche Silberimprägnation): Nervenelemente tiefschwarz auf farblosem Grunde. Einwandfreier Nachweis intramuraler, d. h. intermuskulärer Ganglien im Oesophagus des Menschen. Zelltypen: Sternzellen- und Glomerulotypus (R. y Cajal) im Gangl. cerv. supr., im Ganglion coeliacum nur Sternzellen. Altersveränderungen: Kern der alternden Zelle intensiver gefärbt als der der jugendlichen. Verschwinden der Jugendformen mit großem Kern, schmalem Protoplasmasaum, sehr geringer Dendritenentwicklung; Auftreten von Lipoidkörnchen (Sudan- und Nilblaufärbung Bielschowsky); Verödung des Capillarnetzes, Vergrößerung der intercellulären Distanz im Ganglion cervicale supremum.

1170. **Greving.** Die feinere Anatomie der Endgeflechte im Ganglion cervicale supremum und im Spinalganglion des Menschen. (Demonstrationsvortrag.) X. Versamml. d. Ges. dtsch. Nervenärzte in Leipzig am 17. u. 18. Sept. 1920. Ref. Neurol. Zentralbl. 1920, S. 656.

Vorführung von Präparaten nach Bielschowsky in der Modifikation von Groß: 1. Typ der groben Schlinge, 2. der Endaufsplitterung, 3. des kapsulären Geflechtes, 4. des pericellulären Geflechtes, 5. des Dendritennestes nach Ramon y Cajal. Typ 1—4 erklären die Erregungsübertragung vom ersten (präganglionären) zum zweiten (postganglionären) Neuron in zentrifugaler Richtung, Typ 5 die Erregungsübertragung von einer sympathischen Zelle auf eine zweite. Endnetze sympathischer zentripetaler Fasern um Spinalganglienzellen erklären die sog. Headschen Hyperästhesien.

1170a. **Hofmann, F. B.** Die prä- und postganglionären Fasern der regulatorischen Herznerven und die Bedeutung der Herzganglien. Zeitschr. f. Biol. **67**, N. F. **49**, S. 395 u. 404. 1917. Refer. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. Refer. u. Ergeb. **17**, S. 94. 1919.

In die Bahn der Hemmungsnerven im Froschherzen selbst sind Ganglienzellen eingelagert. Die Enden der präganglionären markhaltigen Vagusfasern umgeben als Spiralfasern mit Endkörben die unipolaren Ganglienzellen, deren Neuriten in den Grundplexus um die Muskeln übergehen und das Nervennetz im Innern der Muskelbündel bilden. Die Scheidewandnerven sind die einzigen direkten nervösen Verbindungsstränge zwischen dem Remakschen Ganglion im Sinus und den Bidderschen Ganglien an der Atrioventrikulargrenze.

1171. **Hovy, A. J.** On the relation between the quantity of white and grey substance in the central nervous system. Verhandel. d. koninkl. akad. v. wetensch. te Amsterdam (Naturwiss. Abt.) **16**, Sept. 27. 1913. (Zu Kap. Xb!)

Interessante Darstellung des Verhältnisses zwischen weißer und grauer Substanz im Cervicalmark mit Hilfe der Wachsplattenmethode. Große Individuen zeigen bei derselben Ordnung im Verhältnis zur grauen mehr weiße Substanz, als kleine Individuen. Röthig.

1172. **Huber, G. Carl.** The morphology of the sympathetic system. Fol. neurobiol. **7**, 616. 1913.

Sehr gutes Übersichtsreferat, erstattet auf dem 17. internationalen medizinischen Kongreß in London 1913.

1173. **Johnson, Sydney E.** On the question of commissural neurones in the sympathetic ganglia. 15 Fig. Journ. of comp. neurol. **29**, H. 4, S. 385. 1918.

Degenerationsversuche an Fröschen bewiesen, daß alle Fasern, die in den sympathischen Ganglien des Frosches mit Spiralen und pericellulären Körben (baskets) endigen, cerebrospinalen Ursprung besitzen (präganglionär), daß manche dieser Endausbreitungen in den caudalen Ganglien aus solchen präganglionären Fasern stammen, die die Sympathicusstränge mit mehr frontalen Höhen verbinden. Es gibt keine commissuralen Neuronen oder Endigungen in den Sympathicusganglien des Frosches.

1174. **Johnson, S. E. and M. L. Mason.** The first thoracic white ramus communicans in man. 5 Fig. Journ. of comp. neurol. **33**, H. 1, S. 77. 1921.

In allen untersuchten Fällen bestanden 1 oder mehrere R. communicantes albi zwischen erster Dorsalwurzel und erstem Thorakalganglion (Ganglion stellare). Der R. alb. communic. enthielt ca. 1252 Markfasern, darunter 16% afferente.

1175. **Johnson, Sydney E.** An experimental study of the sacral sympathetic trunk of the cat with special reference to the occurrence of intrinsic commissural neurons. 7 Fig. Journ. of comp. neurol. **33**, H. 1, S. 85. 1921.

Nach Durchschneidung des Grenzstranges des Sympathicus zwischen 7. Lumbal- und 1. Sakralganglion degenerierten bei Katzen nach 30 Tagen alle präganglionären Fasern im Sakralteile des Grenzstranges mit ihren feinsten Verästelungen. Trotzdem bestanden Commissurenfasern. Vereinzelte Markfasern stammen aus R. commun. griseis und degenerieren nach Durchschneidung von Dorsalwurzeln peripher von den Spinalganglien.

1176. **Kuntz, Albert.** On the innervation of the digestive tube. 5 Fig. Journ. of comp. neurol. **23**, H. 3, S. 173. 1913.

Studien am Magen und Dünndarm von Katzen und Hunden führten Kuntz zu folgenden Schlußfolgerungen bezüglich der intestinalen Innervation, die mit früheren Erfahrungen gut zusammenstimmen: Die einzelnen Ganglien des zwischen Längs- und Ringmuskulatur des

Darmrohrs gelegenen Plexus myentericus sowie die des Plexus submucosus sind durch marklose Commissurenfasern (Neuriten und Dendriten) untereinander verbunden, außerdem gibt es zahlreiche Verbindungen beider Plexus miteinander. Ferner gehen Fasern des Plexus submucosus zu den Eingeweidedrüsenzellen und zum Darmepithel; die letzteren sind Dendriten von sensorischen Neuronen. So besteht wie bei den anderen funktionellen Systemen auch beim sympathischen eine Reihe von Reflexbögen (mit sensorischen und motorischen Neuronen), von denen ein Teil streng lokalisiert ist, während andere den Weg über das cerebrospinale Nervensystem nehmen. Die Regulierung der Verdauungsfunktion geschieht wahrscheinlich primär durch den lokalen Reflexapparat des Sympathicus, während die allgemeine Kontrolle durch das außerhalb des Darmrohrs gelegene Nervensystem (besonders den Vagus) vorwiegend tonischen Charakter besitzt.

1177. **Kuntz, Albert.** The development of the sympathetic nervous system in man. 31 Fig. Journ. of comp. neurol. **32**, 173. 1920.

Die Genese des Sympathicus ist beim Menschen die gleiche wie bei niederen Vertebraten. Die Ursprungszellen kommen aus dem Nervenrohr und den Cerebrospinalganglien. Die Ursprungszellen der Grenzstränge und der prävertebralen Plexus wandern längs der Dorsalwurzeln und Ventralwurzeln der Spinalnerven peripheriewärts. Die vom Vagus versorgten autonomen Plexus (abgesehen von den aboralen Teilen des Verdauungskanals) entstehen aus cerebrospinalen Zellen, die längs der Vagi auswandern. Die großen autonomen Ganglien des Gehirns (Gangl. ciliare, sphenopalatinum, oticum, submaxillare) erhalten Zellen, die längs der Nervenstämme peripheriewärts wandern, die später präganglionäre Fasern an jene Ganglien abgeben, sowie längs der betreffenden Trigeminusäste.

1178. **Kuntz, Albert** and **O. V. Batson.** Experimental observations on the histogenesis of the sympathetic trunks in the chick. 3 Fig. Journ. of comp. neurol. **32**, 335. 1920.

Läsionen der Ganglienleisten und der dorsalen Teile des Medullarrohrs bei Hühnerembryonen von 2tägiger Bebrütung verhinderten, wenn die ventralen Abschnitte nebst ventralen Wurzeln erhalten blieben, nicht die Entstehung der Ganglien des Grenzstranges des Sympathicus, diese entstehen demnach auch bei Abwesenheit der Spinalganglien und der dorsalen Nervenwurzeln aus spinalen Zellen, wahrscheinlich lateraler Gebiete, die längs der Ventralnerven zum Grenzstrang wandern. Das schließt natürlich die Genese aus Spinalganglien nicht aus.

1179. **Laignel-Lavastine.** Note morphologique sur le ganglion de Wrisberg. Cpt. rend des séances de la soc. de biol. **81**, Nr. 19, S. 975. 1918.

1180. **Larsell, O.** Nerve terminations in the lung of the rabbit. 15 Fig. Journ. of comp. neurol. **33**, H. 2. S. 105. 1921.

Larsell fand sensorische Nervenendigungen im Epithel der primären intrapulmonalen Bronchialäste und an den Teilungsstellen der feineren Zweige bis zum Lungenhilus. Es lassen sich 3 Formen dieser Endigungen unterscheiden. Die Ganglienzellen innerhalb der Lunge werden von einem dichten pericellulären Fasernetz umsponnen (intrakapsulär!), das den Vagusästen der Lunge entstammt. Ihre Neuriten gelangen zur glatten Bronchialmuskulatur. Hier haben wir also intrapulmonal sowohl präganglionäre wie postganglionäre Fasern. Auch die Muskulatur der Media der Pulmonalarterien und die Wände der Pulmonalvenen werden reichlich mit marklosen Fasern versorgt.

1181. **Latarjet, A.** et **P. Bonnet.** Le plexus hypogastrique chez l'homme. Lyon chirurg., juin 1913.

1182. **Mannu, Andrea.** Ricerche anatomo-comparative sul simpatico cervicale dei mammiferi (Contributo alla morfologia del sistema simpatico nei vertebrati). Internat. Zeitschr. f. Anat. u. Physiol. **30**, 49. 1913.

1183. **Manouélian, J.** Recherches sur le plexus cardiaque et sur l'innervation de l'aorte. Ann. de l'inst. Pasteur **28**, 579. 1914. Ref. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Ref. u. Ergebn., **10**, 674. 1914.

Nervenzellgruppen sympathischen Charakters im hinteren Plexus cardiacus und in der Media der Aorta. Endigung ihrer Fasern an elastischen und Muskelfasern, außerdem im Bindegewebe, letztere wohl sensibel.

1184. **Meiklyohn.** On the innervation of the nodal tissue of the mammalian heart. Journ. of anat. a. physiol. **48**, 1. Oct. 1913. Ref. Fol. neurobiol. **8**, 557. 1914.

1185. **Müller, Erik.** Beiträge zur Kenntnis des autonomen Nervensystems. 1. Über die Entwicklung des Sympathicus und des Vagus bei den Selachiern. 8 Taf. Arch. f. mikroskop. Anat. **94**, 208. 1920.

1186. **Müller, Erik** und **G. Liljestrand.** Anatomische und experimentelle Untersuchungen über das autonome Nervensystem der Elasmobranchier nebst Bemerkungen über die Darmnerven bei den Amphibien und Säugetieren. Arch. f. Anat. 1918, 2—4. Ref. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Ref. u. Ergebn., **20**, 5. 1920.

Die visceral-motorische Bahn der Elasmobranchier entspringt im Halsmark und läuft über die vorderen Spinalnervenwurzeln, das große kraniale sympathische Ganglion und die Nervi splanchnici anteriores besonders zum Pyloruskanal. Neben dem Splanchnicus beteiligt sich, bei den verschiedenen Fischarten in wechselnder Weise, der Vagus an der motorischen Mageninnervation, er führt wahrscheinlich auch hemmende Fasern. Die Magendarmnerven gehören zu 3 Bezirken: 1. Oesophagus, Magenkörper, 2. Pyloruskanal, 3. Spiraldarm.

1187. **Müller, Erik** und **Sven Ingvar.** Über den Ursprung des Sympathicus bei den Amphibien. (Anat. Anst. d. Carolin. Inst., Stockholm.) Upsala läkareförenings förhandlingar **26**, H. 5/6, 15 S. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **28**, 126. 1922.

M. und J. haben bei jungen Embryonen von Rana temporaria nach Harrisons Methode das eine Mal die dorsale Anlage des Rückenmarkes nebst Ganglienleiste, das andere Mal die ventrale Anlage entfernt und erhielten in Übereinstimmung mit Held und Jona in den Fällen, in denen die Spinalganglienleiste ganz entfernt war, vollständig sympathicusfreie Tiere. Das beweist im Zusammenhange mit den Resultaten an Selachierembryonen, daß bei Anamnieren die sympathischen Zellen aus den Spinalganglien entstehen.

1188. **Müller, L. R.** und **W. Glaser.** Über die Innervation der Gefäße. Mit 6 Tafeln. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **46**, 325. 1913.

Hauptsächlich physiologisch. Von anatomischen Befunden ist bemerkenswert, daß in den Gefäßen der Extremitäten niemals Ganglienzellen festgestellt wurden und daß auch der Nachweis eines Nervengeflechtes in der Muscularis der Gefäße oder in der Intima den Verf. nicht gelungen ist.

1189. **Müller, L. R.** und **W. Dahl.** Über die Beteiligung des vegetativen Nervensystems an der Innervation der männlichen Geschlechtsorgane. Verhandl. d. dtsch. Kongr. f. innere Med., XXIX. Kongreß, Wiesbaden 1912.

Übersicht.

1190. **Neumayer, L.** Mikrophotogramme zur Entwicklung des Sympathicus. Demonstr. a. d. 27. Versamml. d. anat. Ges. in Greifswald vom 10. bis 13. Mai 1913. Anat. Anz. **44**, Ergbd., S. 203. 1913.

Der Sympathicus tritt erst auf, wenn der ventral auswachsende Spinalnerv in die Höhe der Chorda resp. Aorta gelangt ist. Keine autochthone Entstehung des Sympathicus (gegen A. Götte).

1191. **Ping, Chi.** On the growth of the largest nerve cells in the superior cervical sympathetic ganglion of the albino rat from birth to the maturity. 6 Tabellen und 1 Tafel. Journ. of comp. neurol. **33**, 281—308. 1921.

(Siehe Kap. I.)

1192. **Ranson, S. W.** An introduction to a series of studies on the sympathetic nervous system. 1 Abb. Journ. of comp. neurol. **29**, H. 4, S. 305. 1918.

„Das autonome System ist diejenige funktionelle Abteilung des Nervensystems, die die Drüsen, das Herz und alle glatten Muskeln mit ihrer efferenten Innervation versorgt, alle allgemein visceralen efferenten Neuronen (prä- und postganglionäre) enthält.“ Die präganglionären visceral efferenten Neuronen haben ihre Ursprungszellen in der Cerebrospinalachse, ihre Fasern verlassen diese in 3 Abteilungen (kranial via III., VII., IX., X., XI. Hirnnerven, thoracico-lumbal via weiße Ram. communicantes der Dorsal- und oberen Lumbalwurzeln, sakral via Visceraläste des II.—IV. Sakralnerven). Die thoracicolumbalen Fasern gelangen zu den Grenzstrangganglien, die kranialen und sakralen ohne Zwischenschaltung des Grenzstranges zu den peripheren Plexus- und zu den Terminalganglien. Physiologisch-pharmakologisch

gleichfalls Gegensatz zwischen dem thoracicolumbalen System einerseits, dem kraniosakralen andererseits.

a) Das thoracicolumbale autonome System = sympathisches Nervensystem sendet seine präganglionären Fasern aus dem Rückenmark via spinale Dorsal- und obere Lendennerven, die postganglionären vorwiegend aus dem Grenzstrang.

b) Das kraniosakrale autonome System = parasympathisches Nervensystem läßt seine präganglionären Fasern aus der Cerebrospinalachse durch den III., VII., IX., X. und XI. Hirnnerven und den II., III., und IV. Sakralnerven treten, die postganglionären aus den sympathischen Ganglien.

Von wichtigen funktionellen Wegen innerhalb des autonomen Systems zählt Ranson die folgenden bereits in allen Teilen bekannten auf und gibt überall genaue Bezeichnungen der kraniosakralen und thoracicolumbalen Bahnen:

1. Wege für die efferente Augeninnervation.
2. Wege für die efferente Innervation der Glandula submaxillaris.
3. Wege für die efferente Herzinnervation.
4. Wege für die efferente Innervation der Magenmuskulatur exkl. der Sphincteren.

Die afferenten allgemeinvisceralen Fasern laufen im IX./X. Hirnnerven und in Spinalnerven, sie entspringen in Cerebrospinalganglien und lassen sich via sympathisches Nervensystem ohne Unterbrechung bis zu den Viscera verfolgen.

Viscerale Reflexbogen: Lokale Reflexe innerhalb der Darmwandung („Eingeweidenervensystem" im engeren Sinne), daneben Reflexbogen über die Cerebrospinalachse: visceralafferente, präganglionärautonome und postganglionärautonome Fasern.

1193. **Ranson, S. W.** and **P. R. Billingsley.** The thoracic truncus sympathicus, rami communicantes and splanchnic nerves in the cat. 9 Abb. Journ. of comp. neurol. **29**, H. 4, S. 405. 1918.

Der Grenzstrang der Katze bewahrt, wie bei den anderen Säugern, den segmentären Charakter durch Abgang von grauen Rami communicantes hauptsächlich von dem betreffenden Segmentalganglion und Übergang in den zugehörigen Spinalnerven, ausgenommen die verschmolzenen Ganglien (stellatum und cervicale). Weiße Rami communicantes gehen nur vom 1. Dorsal- bis 4. Lumbalnerven inkl. ab, ihre Fasern gelangen durch den Grenzstrang zu höheren und niederen Ganglien desselben, hier also nicht die strenge Verbindung mit dem eigenen Segmentalganglion.

Die grauen R. communic. enthalten auch einige sehr dünne Markfasern (meist postganglionäre, jedenfalls keine präganglionären).

Die weißen R. communic. enthalten zum größten Teil präganglionäre dünne markhaltige Fasern, nur in den afferenten sind, neben marklosen, auch dickere markhaltige enthalten (bes. im 7.—10. Dorsalsegment, wo sie durch den Grenzstrang in den Splanchnicus zu den Eingeweiden gelangen).

Der Grenzstrang ist eine durch weiße Fasern verbundene segmental geordnete Ganglienkette. Oberhalb des 6. Thorakalganglions sind diese Fasern im wesentlichen aufsteigend, unterhalb des 10. absteigend, zwischen 6.—10. auf- und absteigend. Daneben geringe Zahl markloser Fasern (post- und präganglionär) auf- und absteigend. Im obersten Teil des thorakalen Grenzstranges sehr dünne markhaltige Fasern (präganglionär), wenige dickere markhaltige und marklose aufsteigende. In unteren Abschnitten neben präganglionären auch dicke markhaltige und marklose aufsteigende, deren Zahl nach unten vom 6. Thorakalganglion schnell zunimmt (dort, wo der Splanchnicus major entspringt). Der Splanchnicus major verläßt den Grenzstrang der Katze gewöhnlich in oder unter der Höhe des 13. Thorakalganglions. Er wird durch die oben erwähnten gut markhaltigen Fasern des Grenzstranges gebildet und enthält präganglionäre (dünn, markhaltig) zum Ganglion coeliacum, daneben markhaltige und marklose afferente Fasern. Nur selten postganglionäre Fasern aus Ganglien des Grenzstranges.

1194. **Ranson, S. W.** and **P. R. Billingsley.** The superior cervical ganglion and the cervical portion of the sympathetic trunk. 15 Abb. Journ. of comp. neurol. **29**, H. 4, S. 313. 1918.

Untersuchungen an normalen Hunden und Katzen (Pyridin-Silbermethode und Osmiumfärbung), daneben Degenerationsresultate nach Durchschneidung präganglionärer Fasern und des Sympathicusstammes selbst.

Allgemeine Struktur des frontalen Endes des Sympathicusstammes: Präganglionäre Fasern des Sympathicusstammes unterhalb des G. cervicale sup. enden in diesem. Sie stammen aus der intermediolateralen Zellsäule des Rm. und gelangen in den Sympathicusstamm via obere weiße Rami communicantes. Die Endigung geschieht in „Synapsen" gegenüber postganglionären Neuronen, deren Zellkörper hier liegen und deren Neuriten als postganglionäre Fasern das Ganglion verlassen, die zuerst den „Nerv. carotideus internus" und dann den Plexus caroticus internus bilden und im Augapfel, der Tränendrüse, der Schleimhaut der Nase, des Mundes, des Pharynx und einigen Blutgefäßen des Kopfes sich verteilen. Die Fasern zu den Speicheldrüsen gehen via

Zweige zur Carotis externa. Es gelangen durch den N. cardiacus superior postganglionäre Fasern des G. cerv. sup. zum Herzen (Mensch), andere zu den 4 obersten Spinalnerven und zum 9., 10., 12. Hirnnerven (Blutgefäße und Drüsen), außerdem via R. laryngopharyngeales zum Larynx und Pharynx.

Resultat: Bestätigung früherer Ergebnisse, daß das Kopfende des Sympathicusstammes aus präganglionären Fasern der oberen Dorsalsegmente stammt, die im Gangl. cervicale superius enden. In den Zellen des Ganglion entspringen die postganglionären Fasern zu Drüsen und glatten Muskeln des Kopfes.

Es gibt anscheinend weder markhaltige noch marklose Commissurenfasern zwischen dem Gangl. cervicale superius und dem Ganglion stellatum, oder jedenfalls nur vereinzelte. Demnach enthält der Cervicalteil des Stammes keine afferenten Fasern. Der N. caroticus internus der Katze enthält außer marklosen Fasern viele dünne markhaltige, die nach Durchschneidung des Sympathicusstammes am Kopfe nicht degenerieren. Auch sie gehören zu den postganglionären Fasern, deren Ursprungszellen im Gangl. cerv. sup. liegen. Diese Zellen besitzen intrakapsuläre und extrakapsuläre Dendriten. Die intrakapsulären sind häufiger beim Menschen wie bei Tieren anzutreffen, bilden subkapsuläre Kränze und Glomeruli (letztere ein- oder mehrzellig gebildet). Die extrakapsulären Dendriten sind lang ausgezogen und enden zwischen den Zellen in den von Michailow beschriebenen Formen. Da sie stets an der Außenseite der Nachbarzellen enden, können sie keine Reize übertragen. Dogiels sensorische Neuronen mit langen Dendriten innerhalb der sympathischen Ganglien sowie die Verbindung der Axonen sympathischer Zellen mit den Spinalganglien sind bisher nicht bestätigt. Die Neuriten der Sympathicusganglienzellen sind gewöhnlich marklos, selten markhaltig, besitzen keine Kollateralen in der Regel. Faserverbindungen zweier Sympathicusganglien sind nur scheinbar, diese Fasern gehen durch das 2. Ganglion nur hindurch, um zu ihrem Endorgan zu gelangen. Zwischen den Zellen reiches Neuritengeflecht präganglionärer Fasern, das bei deren Degeneration verschwindet. Synapsen mit den Dendriten der Zellen des Ganglions sind wahrscheinlich. Keine Synapsen zwischen den einzelnen Neuronen des Ganglion selbst, also keine Einrichtung, die der Verteilung ankommender Impulse auf alle Zellen oder alle Zellen einer bestimmten Funktion dient. Alle Synapsen zwischen prä- und postganglionären Fasern finden im Ganglion selbst statt, es gibt keine postganglionären Fasern im Halsteil des Sympathicus, keine präganglionären oberhalb des Gangl. cervicale superius. Die präganglionären Synapsen erscheinen in der Form pericellulärer Netzwerke und intercellulärer Plexus, letztere zwischen Dendriten und Neuriten. Eine präganglionäre Faser hat Beziehungen zu mehreren postganglionären Neuronen.

1195. **Ranson, S. W.** and **P. R. Billingsley.** An experimental analysis of the sympathetic trunk and greater splanchnic nerve in the cat. 10 Abb. Journ. of comp. neurol. **29**, H. 4. S. 441. 1918.

Die Fasern der R. communicantes grisei entspringen im allgemeinen aus den Zellen der zugehörigen Grenzstrangganglien und gehören zu den entsprechenden Spinalnerven. Die weißen R. communicantes dagegen splittern auch in höheren und tieferen Ebenen des Grenzstranges auf. Die grauen R. communicantes enthalten neben marklosen auch feinste markhaltige Fasern. Die weißen R. communicantes bestehen meistens aus markhaltigen präganglionären Fasern, ihre afferenten Fasern sind markhaltig, daneben aber gibt es auch einige marklose. Im Splanchnicus major laufen neben präganglionären auch afferente Fasern (markhaltig und marklos), gelegentlich auch postganglionäre Fasern aus Grenzstrangganglien.

1196. **Renner, O.** Die Innervation der Nebenniere. 3 Taf., 1 Textabb. Dtsch. Arch. f. klin. Med. **114**, H. 5/6, S. 473. 1914.

Renner hat mit der Bielschowskyschen Methode die Nerven und Ganglienzellen der Nebenniere untersucht und konnte im wesentlichen ältere Beobachtungen von Dogiel u. a. bestätigen. Die Nebenniere kann als das nervenreichste Organ der Eingeweide bezeichnet werden, sowohl bezüglich der zuführenden Nervenstämme wie auch der Ausbreitung im Innern. „Die Zellgruppen der Rinde werden von Nervenfasern umschlossen. Die chromaffinen Zellen liegen in dichtem Nervenfilz eingebettet, und zwischen die Zellen drängen sich feine Nervenfasern, die bisweilen mit spindelförmigen Verdickungen und Endkölbchen versehen sind." Renner konnte auch eine bestimmte Art von sympathischen Ganglienzellen ohne Kapsel nachweisen, die ihre Fortsätze direkt zwischen die Markzellen hineinsenden. Daneben besteht eine große Zahl anderer sympathischer Ganglienzellen im Mark. Bezüglich der physiologischen Schlußfolgerungen sei auf das Original verwiesen.

1197. **Renner, O.** Über die Innervation der Niere. 2 Abb., 2 Taf. Dtsch. Arch. f. klin. Med. **110**, 101. 1913.

Hauptsächlich physiologisch. Die anatomischen Ergebnisse bestätigen zum größten Teil frühere Resultate von Smirnow, Kölliker u. a.

1198. **Riquier, Carlo.** Studio macro- e microscopico sul simpatico dei Cheloni con osservazioni intorno alle anastomosi cellulari. Mit Abb. Riv. di patol. nerv. e ment. **19**, Nr. 7, S. 422. 1914.

1199. **Riquier, G. Carlo.** Lo sviluppo del sistema nervoso simpatico nei Cheloni e negli Uccelli. Riv. di patol. nerv. e ment. **21**, 193. 1916.

1200. **Riquier, Giuseppe Carlo.** Ancora sullo sviluppo del sistema nervoso simpatico dei rettili e degli uccelli. Mit Abb. Riv. di patol. nerv. e ment. **25**. 1920.

1201. **Sabussow, Nicolaus P.** Zur Frage nach der Innervation des Schlundkopfes und der Speiseröhre der Säugetiere. Mit 1 Tafel. Anat. Anz. **44**, 64. 1913.

Studien mit Ehrlichs Methylenblaumethode an Hunden, Katzen und Kaninchen. Multipolare Nervenzellen vereinzelt oder in Gruppen in dem tiefliegenden Nervengeflecht; von da aus subepithelialer Plexus, muköses und epitheliales Geflecht, eingekapselte und freie Nervenendapparate in der Mucosa propria der hinteren Schlundwand. In der Speiseröhre weitmaschiges Geflecht zwischen äußeren Längs- und inneren Ringmuskeln (ähnlich dem Auerbachschen Darmgeflecht), mit sympathischen Ganglienzellen in den Knotenpunkten, vorwiegend markhaltige Fasern, aus diesen Endäste mit Endplatten, daneben submuköse Plexus (= Meissnerschem Geflecht) mit Sympathicusganglien, aus denen die sensiblen Endäste (markhaltig) entspringen, mit freien subepithelialen Endapparaten sowie mit interepithelialen, die mit denen der Schlundschleimhaut im wesentlichen gleichen Bau besitzen.

1202. **Sandberg, H.** Zur Kenntnis von dem Bau der sympathischen Nervenfasern. Diss. med. Göttingen 1913.

1203. **Spiegel, E. A.** und **M. Adolf.** Beiträge zur Anatomie und Pathologie des autonomen Nervensystems. I. Mitteilung. Die Ganglien des Grenzstranges. 2 Tafeln. Arb. a. d. neurol. Inst. d. Wiener Univ. **23**, H. 1, S. 67. 1920.

Es wurden die Ganglien des Grenzstranges in 59 Fällen untersucht (alle Altersstufen vom 6 monatigen Fetus bis zum 86 jährigen Greis), insbesondere das Ganglion cervicale superius, der in seinen caudalen Pol einmündende Faserzug und Teile aus dem Plexus solaris. Die Resultate, soweit sie normale Verhältnisse betreffen, bestätigen im allgemeinen ältere Ergebnisse. Bemerkenswert ist die Konstanz der Kerngröße bei starker Variabilität der Zellgröße, die Anordnung der Nisslkörper mit ihren zahlreichen Variationen (von der Betonung eines peripheren Randschollenkreuzes bis zur vorwiegend perinucleären Anordnung), das Auftreten des lipoiden hellen und des dunklen Pigments (letzteres bildet sich aus dem ersteren, im Gegensatz zur Substantia nigra, wo das dunkle Pigment primär auftritt), ferner Granulationen und Vakuolen, das Vorkommen 2 kerniger Ganglienzellen, die physiologische Neuronophagie usw.

1204. **Spiegel, Ernst.** Beiträge zur Anatomie und Pathologie des autonomen Nervensystems. II. Mitteilung. Zur Morphologie der peripheren Ganglien. Anat. Anz. **54**, 331. 1921.

Untersuchungen am Ganglion ciliare, subepikardialen Zellhaufen der Plexus coronarii, Ganglien des Meissnerschen und Auerbachschen Plexus im Vergleich mit solchen am Ganglion cervicale superius und Ganglion coeliacum zeigten, „daß sich die untersuchten peripheren sympathischen Geflechte von jenen Ganglien, die ihre präganglionären Fasern aus dem Thorakalmark beziehen, durch ihre Pigmentarmut unterscheiden".

1205. **Schwartz, L.** Über die Entwicklung der Kopfganglien und des Kopfsympathicus bei der Forelle. Fol. neurobiol. **11**, 1. 1918. Ref. Neurol. Centralbl. 1918, S. 807.

Der Kopfsympathicus entwickelt sich aus den ersten Grenzstrangganglien mit ähnlicher Struktur wie der Rumpfteil, relativ spätes Vordringen nach vorn, späte Entwicklung, späte Verbindung mit Hirnnerven und Kopfganglien. Das Ciliarganglion besitzt eigene Entwicklung und tritt erst sekundär mit dem Kopfsympathicus in Verbindung.

1206. **Sternschein, E.** Das Ganglion cervicale supremum nach prä- und postganglionärer Durchschneidung. Mit 8 Abb. im Text. Arb. a. d. neurol. Inst. d. Wiener Univ. (Prof. Dr. Heinrich Obersteiner) **23**, 155. 1921.

Sternschein hat auf eine Anregung von Tschermak hin bei Kaninchen und Katzen die Zellveränderungen im Ganglion cervicale supremum nach präganglionärer und postganglionärer Durchschneidung studiert und fand wesentliche Unterschiede in der Art der Veränderungen: Präganglionäre Durchtrennung läßt lediglich Verkleinerung des Zelleibes, Zackenbildung der Peripherie, Nisslveränderungen im Sinne der Pyknomorphie, zuweilen Kernschrumpfung und Randständigkeit des Kernes hervorgehen, während die postganglionäre Durchschneidung zur typischen axonalen Degeneration führten.

1207. **Stewart, Fred W.** The development of the cranial sympathetic ganglia in the rat. 36 Abb. Journ. of comp. neurol. **31**, H. 3, S. 163. 1920.

Nach den histologischen Untersuchungen Stewarts an Rattenembryonen wandern zahlreiche Zellen aus der Vagusregion zu den Plexus cardiacus, intestinalis, gastricus, trachealis, oesophagealis, möglicherweise zu den Pharyngealplexus aus. Aus IX-Zellen gehen kleine Ganglien der Pharynxwand, des hinteren Zungendrittels, des Plexus tympanicus und zusammen mit den letzteren, das Ganglion oticum hervor. Das Ganglion sphenopalatinum steht genetisch im Zusammenhang mit dem Ramus palatinus n. VII (N. petros. superfic. major). Gangl. otic. und sphenopalat. entwickeln sich also aus Zellen, die längs der Nervenstämme wandern, die beim Erwachsenen präganglionäre Fasern zu diesen Ganglien senden. Wahrscheinlich wandern die Ursprungszellen der Gangl. submaxill. und sublingual. zusammen mit denen kleinerer Ganglien der vorderen 2 Drittel der Zunge aus dem VII-Ursprung längs der Chorda tympani aus. Die Ursprungsneuroblasten des Ciliarganglions besitzen trigeminalen Ursprung via R. ophthalmicus V. Die Ganglienzellen des Nervus terminalis entstehen durch Proliferation von Zellen des Riechsackes. Ganglienzellen des Plexus caroticus und der ihm verbundenen Plexus, zugleich mit einem Teil der Zellen des Plexus tympanicus, entstehen als frontale Fortsetzungen des Ganglion cervicale superius.

1208. **Vermeulen, H. A.** Über den Nervus sympathicus der Haustiere. Mit 7 Abb. Anat. Anz. **49**, 301. 1916.

Untersuchungen des Grenzstranges bei Pferden, Hunden, Rindern, einem Kalbfetus, einer Ziege und eines Schweines; bei einzelnen Arten wurde der Nervus splanchnicus major, beim Pferd andere Verästelungen des Sympathicus untersucht (Nisslfärbung). Vermeulen konnte im Halsteil des Grenzstranges beim Pferde, bei der Ziege und beim Hunde mehrfach 3 Ganglien (statt der bisher beschriebenen 2) darstellen. Es gibt im Grenzstrang keine segmentale Anordnung der Ganglien.

b) Spinalnerven, Spinalganglien, Wurzeln, Rückenmark.

1209. **Agduhr, Erik.** Morphologischer Beweis der doppelten (plurisegmentalen) motorischen Innervation der einzelnen quergestreiften Muskelfasern bei den Säugetieren. Vorläufige Mitteilung. Mit 2 Abb. Anat. Anz. **49**, 1. 1916.

Agduhr hat bei Katzen und Kaninchen die motorischen Wurzeln, welche der Innervation eines Muskels dienen (z. B. C. VII und D. I) zu verschiedenen Zeiten durchschnitten und die Degenerationsstadien unter Kontrolle der gleichzeitig durchschnittenen Hypoglossi mit Bielschowskys, Stöhrs und Löwits Methoden untersucht. Dabei konnte er feststellen, daß z. B. der Flexor digitor. sublimis der Katze Muskelfasern enthält, die von drei verschiedenen Segmenten (C. VII, C. VIII, D. I) innerviert werden und daß auch die Muskelendplatten einer Faser von diesen drei verschiedenen Segmenten stammen.

1210. **Agduhr, Erik.** Über die plurisegmentelle Innervation der einzelnen quergestreiften Muskelfasern. Mit 6 Abb. Anat. Anz. **52**, 273. 1919.

Bereits 1916 konnte Agduhr den Nachweis führen, daß in den Beuge- und Streckmuskeln der Extremitäten zahlreiche Muskelfasern ihre Nerven aus 2 oder 3 Segmenten erhielten. Um die Resultate zu sichern und nähere Einzelheiten über die Morphologie dieser plurisegmentalen Innervation zu bringen, durchschnitt er bei Katzen und Kaninchen 2—3 Segmentalnerven, die den Plexus brachialis bilden, und ließ sie verschieden lange Zeit leben. Dann konnten die mehr oder weniger weit degenerierten Segmentnerven innerhalb der einzelnen Muskelfasern von den intakten leicht getrennt werden. Agduhr arbeitete jetzt hauptsächlich mit der Bielschowskyschen von ihm modifizierten Methode und konnte auf diese Weise Morphologie, Ontogenie und phylogenetische Bedeutung der plurisegmentellen Innervation studieren. Gleichzeitig konnte er auch die neben den plurisegmentalen spinalen Muskelästen und ihren Endplatten vorhandenen sympathischen Endfasern und Platten nachweisen (Fehlen der Myelinscheide!). Die Dauer der Degeneration muß 72 Stunden überschreiten, um zweifellose plurisegmentale Innervation einer Muskelfaser nachzuweisen, bei trisegmentaler Innervation also 72 und 144 Stunden (längste Degenerationsdauer 14 Tage). Es kann eine Muskelfaser von 2 Segmenten innerviert werden, die nicht aufeinanderfolgen (z. B. von C_7 und D_1 ohne C_8!). Daneben konnte Agduhr auch noch Endigungen sensibler Nervenfasern in den Muskelspindeln nachweisen, gleichfalls plurisegmental (aber nie mehr als 2 Segmente!). Die Beugemuskeln der Vorderextremitäten der Katze enthalten mehr plurisegmental innervierte Muskelfasern als die Streckmuskeln.

1211. **Agduhr, E.** Studien über die postembryonale Entwicklung der Neuronen und die Verteilung der Neuriten in den Wurzeln der Spinalnerven. Journ. f. Psychol. u. Neurol. **25**, Ergänzh. 2, S. 462—626. 1920. Das gleiche Ref. f. d. Zeitschr. f. Psychol. 1922.

Trainierte Katzen besitzen mehr Neuriten in Dorsal- und Ventralwurzeln einiger Spinalnerven wie nicht trainierte vom selben Wurf. Fibrillenuntersuchungen der postembryonalen Entwicklung dieser Wurzeln bei Amphibien und vielen Säugerarten, verglichen mit Zahl und Größe der Ganglienzellen in Spinalganglien und Vorderhörnern ergeben u. a. eine postnatale Vergrößerung der Spinalganglienzellen, Abnahme der marklosen Wurzelfasern, viel dünne Dorsalwurzelfasern neben sehr dicken. Nach der Geburt werden Neuronen der Spinalnerven neu gebildet und zwar über die Zahl der physiologisch degenerierten hinaus, desgleichen wächst die Zellenzahl. Die letztere vermehrt sich in den jüngsten Stadien durch Mitose, in den älteren fast nur amitotisch. Aus Ependymzellen und Kapselzellen der Spinalganglien können Nervenzellen hervorgehen. Die Zahl der Dorsalwurzelfasern ist im allgemeinen viel größer als die der Ventralwurzeln, mit Ausnahme der Thorakalwurzeln. Alles Nähere muß im Original eingesehen werden.

1212. **Alezais et Peyron.** L'évolution des vestiges médullaires coccygiens chez l'embryon et le foetus humain jusqu'au sixième mois. Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. **83**, 230. 1920.

1213. **André-Thomas** et **Landau, E.** Contribution à l'étude des cordons postérieurs de la moëlle. Le triangle de Gombault et Philippe. Les fibres endogènes. La zone de Lissauer. Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. **80**, Nr. 3, S. 151. 1917.

1214. **Aoyagi, T.** Zur Histologie des N. phrenicus, des Zwerchfells und der motorischen Nervenendigung in demselben. 1 Taf. Mitt. d. med. Fak. d. Kais. Univ. Tokyo **10**, Nr. 3, S. 233. 1914.

1215. **Batten, F. E.** and **Gordon Holmes.** The endogenous fibres of the human spinal cord (from the examination of acute poliomyelitis). 13 Abb. Brain **35**, H. 4, S. 259. 1913.

Eine sehr eingehende Untersuchung der Marchidegenerationen in 3 Fällen von Poliomyelitis cervicalis et lumbalis bzw. dorsalis führten die Autoren zu folgenden Schlüssen: Der intraspinale Verlauf des spinalen Accessorius erstreckt sich bis hinab zum 5. oder 6. Halssegment (bekannt Ref. W.). Die langen absteigenden Hinterstrangbahnen (Schultzes Komma, Hoches Randbündel, Flechsigs ovales Feld, Gombault und Philippes dreieckiges Feld) enthalten keine endogenen Fasern beim Menschen. Die endogenen Fasern der Vorderseitenstränge besitzen beim Menschen dieselbe Anordnung wie bei anderen Säugern und folgen dem Gesetz von der exzentrischen Lagerung der längsten Bahnen. Die Endigung von spinalen Fasern aus dem Vorderseitenstrang in den unteren Oliven, der Formatio reticularis bulbi et pontis, im Nucleus centralis inferior und wahrscheinlich in den Nuclei laterales medullae oblongatae, das Übertreten anderer Fasern in die hinteren Längsbündel bis ins Mittelhirn entspricht nur zum Teil früheren Ergebnissen, und es wäre bei der Natur des Krankheitsprozesses wohl an die Möglichkeit autochthoner Degenerationen zu denken (Ref. W.).

1216. **Bikeles, G.** Bemerkungen betreffend das intramedulläre Hinterwurzelgebiet. Neurol. Centralbl. 1914, S. 484.

Während 3 Monate nach oberflächlicher Unterbindung hinterer Wurzeln beim Hunde neben degenerierten bzw. regenerierten feinen Fasern gesonderte Areale dicker, erhalten gebliebener Nervenfasern bis zum Eintritt in das Rückenmark nachgewiesen werden können (Weigertfärbung), verteilen sich im Rückenmark selbst degenerierte und gesunde Elemente ganz gleichmäßig. Die hinteren äußeren Wurzelfelder der Hinterstränge des Cervikalmarkes enthalten neben Wurzelfasern wahrscheinlich noch endogene Elemente.

1217. **Bikeles, G.** Mitteilung betreffend eine eventuelle Teilung von hinteren Wurzeln und deren weiteres Verhalten zum entsprechenden Rückenmarkssegment. 2 Abb. Neurol. Centralbl. 1914, S. 483.

Bikeles weist darauf hin, daß einzelne hintere Wurzeln der Lumbal- und Cervikalanschwellung, abgesehen von dem gemeinschaftlichen Spinalganglion, in eine obere und eine untere Hälfte zerfallen, die auch gesondert in das Rückenmark einstrahlen und so die betreffenden

Segmente in eine frontale und caudale Hälfte teilen, im Cervikalmarke verhalten sich zuweilen vordere Wurzeln ganz analog.

1218. **Biondi, Giosuè.** Über einige eigentümliche systematische postmortale Veränderungen der Nervenfasern des Rückenmarks. 3 Abb. Neurol. Centralbl. 1915, S. 178.

Biondi fand bei Hunden 24 Stunden post mortem Veränderungen der Seiten- und Hinterstränge (Marchi, Donaggio), die ganz dieselben Eigenschaften besaßen wie bei experimenteller Degeneration nach Vergiftungen.

1219. **Bogrova, Valentine.** Observations sur la structure fine de la cellule nerveuse des ganglions rachidiens. 1 Taf. Journ. de l'anat. et de la physiol. **50**, H. 3, S. 225. 1914.

Es ist jetzt so oft dargelegt worden, wie wenig Wert die Fixationsbilder der Nervenzellen für unsere Kenntnis des wirklichen Zellaufbaues haben — Nissl sprach von Anfang an deshalb nur von Äquivalentbildern —, daß es wunderbar ist, wie immer wieder allergenaueste Beschreibungen der verschiedensten Zellkörnungen, wie sie eben durch die Fixation zu gutem Teil bedingt sind, gegeben werden. Speziell die Spinalganglien haben hier schon eine große Literatur aufzuweisen und diese dehnt sich natürlich immer mehr, weil hier (Dogiel) an 17 verschiedene Zellarten in dem Ganglion vereint sind. Neue Beschreibungen der Färbung einzelner dieser Zellen gibt für Katze, Kaninchen und Mensch Bogrowa. Da er die Methylenblaufärbung nicht benutzte, sind ihm zudem wichtige Dinge, wie etwa die Verhältnisse am Achsencylinderansatz, die Deutung einzelner wohl von Oberflächengespinsten herrührenden Körner usw., nicht recht klar geworden. Edinger †.

1220. **Braus, H.** Über Cytoarchitektonik des embryonalen Rückenmarkes. Mit 8 Abb. Verhandl. d. anat. Ges. a. d. 29. Versamml. in Jena vom 23. bis 26. April 1920. Anat. Anz. **53**, Ergänzungsheft, S. 55. 1920.

Braus berichtet über Versuche, die von Fedorow unter seiner Leitung an den Neurulae von Bombinatoren angestellt wurden. Es wurde bei eben geschlossenem Medullarrohr ein kleines Fenster ausgeschnitten (Spemannsches Fenster), an verschiedenen Stellen und verschieden tief. Wird die ganze Hälfte der Medullarplatte an einer Stelle entfernt, so verschwinden daselbst motorische Vorderhornzellen und ventrale Wurzeln. Nach außen von der Grenzlinie des motorischen Feldes liegen die „Dorsalzellen" (Assoziationszellen oder sensibles Feld). Diese „wandern bei Halbseitenläsion der Rückenmarksanlage in das andere Antimer aus und treten vikariierend für die dort ausgefallenen Anlagen ein". Die Spinalganglien können ebenso von der gesunden Seite her erneuert werden. Zu ihrer Entstehung ist der Medullarwulst notwendig. Die Medullarplatte ist segmental angeordnet, ihre Grenzen sind auf den Urmund zu konkav gebogen, die Zahl der Neuromeren beträgt ca. 20 (die erwachsene Unke hat nur 11 Spinalnerven); die überschüssigen gehören später zum Rückenmark des larvalen Schwanzes. Edingers Annahme, daß die ventralen Wurzeln beim Frosch nicht nur Neuriten der Vorderhornzellen der gleichen, sondern auch der entgegengesetzten Seite enthalten, ist unrichtig. Die Wurzelfasern der ventralen Wurzeln können als Längsfaserzüge 3 Segmente weit verfolgt werden, bevor sie das Spinalganglion der zugehörigen dorsalen Wurzel erreichen und sich mit ihr vereinigen (intramedulläre Cauda equina neben der extramedullären). Auch die Nervenkerne der ventralen Wurzeln durchflechten und verschieben sich gegenseitig, keine scharfe Abgrenzung der den einzelnen Spinalnerven zugehörigen Kerngruppen.

1221. **Brouwer, B.** Die biologische Bedeutung der Dermatomerie. Beitrag zur Kenntnis der Segmentalanatomie und der Sensibilitätsleitung im Rückenmark und in der Medulla oblongata. 38 Abb. Fol. neurobiol. **9**, 3. 1915.

Ausgezeichnete Zusammenfassung aller anatomischen, physiologischen und pathologischen Daten über den Verlauf und die Ausbreitung der peripherischen und zentralen sensiblen Bahnen bei Menschen und Säugern; die Trennung zwischen den zum Hinterhorn und zum Kern der spinalen Quintuswurzel verlaufenden phylogenetisch älteren Dorsalwurzelanteilen, deren sekundäre Bahnen (Tr. spinothalamicus, zentrale dorsale Quintusbahn) bereits bei niederen Vertebraten nachweisbar sind, von der phylogenetisch jüngeren Hinterstrangsbahn, die in den Hinterstrangskernen bzw. pontinen V-Kern endigt (bei Fischen und Amphibien noch nicht vorhanden!) und von diesen aus in der medialen Schleife ihre zentrale Fortsetzung findet, wird von Brouwer an einem großen vergleichend anatomischen Material begründet. Die Abgrenzung der Dermatome am Kopfe, am Halse, am Rumpf und den Extremitäten erfährt an der Hand der großen Literatur eingehende Schilderung. Die Resultate der sehr lesenswerten Arbeit stimmen im allgemeinen gut mit den vom Ref. W. erhaltenen Ergebnissen überein.

1222. **Cowdry, E. V.** The comparative distribution of mitochondria in spinal ganglion cells of vertebrates. 14 Abb. (3 Taf.) Americ. journ. of anat. **17**, 1. 1914.

Bei Säugern, Vögeln, Reptilien und Amphibien lassen sich in Spinalganglienzellen Mitochondrien nachweisen, die konstante Form, Verteilung, Menge und mikrochemische Reaktion besitzen. Zwischen Mitochondrien und Lipoidkörnchen besteht ein wechselseitiges Verhältnis. Die Gerinnbarkeit der Nisslsubstanz bei Fixierung wächst progressiv mit der Steigerung des Verhältnisses zwischen kleinen und großen Spinalganglienzellen beim Menschen, Affen, Meerschweinchen und weißer Ratte.

1223. **D'Abundo, Giuseppe.** Modificazioni spinali consecutive a lesioni periferiche o cerebrali, isolate e combinate (in ommaggio al Prof. Leonardo Bianchi). 41 Abb. Riv. ital. di neuropatol., psichiatr. ed elettroterap. **6**, Nr. 11, S. 483. 1913.

Die Beziehungen der Rückenmarkszellen zu peripheren und zentralen Apparaten sind noch immer nicht genügend studiert. Es ist deshalb sehr zu begrüßen, daß d'Abundo dieses Studium wieder aufgenommen hat. Daß nach Amputation eines Hinterbeines nicht alle Zellen des Vorderhorns schwinden, sondern im wesentlichen nur eine laterale Gruppe, und daß die Hinterstränge sich etwas verschmälern, das war bekannt, hat sich aber auch in entsprechenden Versuchen an neugeborenen Katzen wieder bestätigt. Trotz der Zellatrophie werden in den Nervenstümpfen Regenerationsvorgänge gefunden. Was nach solcher Amputation an Zellen im Rückenmark übrig bleibt, muß von anderen Seiten als der Peripherie her erregt sein. Nahm d'Abundo bei neugeborenen Tieren die motorische Region weg, so erhielt er in der Tat einen wesentlich größeren Schwund im gekreuzten Vorderhorn, daneben aber fiel, und darauf legt er besonderen Wert, eine Atrophie des gleichseitigen Hinterhorns auf. Nach den Abbildungen scheint sie aber nur unbedeutend. Die stärksten Atrophien treten natürlich auf in einer Experimentalreihe, wo Hirnrinde und Bein bei Neugeborenen weggenommen waren. Edinger †.

1224. **D'Abundo, Emanuele.** Contributo allo studio di alcune particolarità dello sviluppo e della miclinizzazione del midollo spinale. Riv. ital. di neuropatol., psichiatr. ed elettroterap. **14**, 65. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **26**, 387. 1921.

Vergleichende Untersuchungen (Hämatoxylineosin + Weigert-Pal) bei Embryonen von Hai, Zitterrochen, Kaninchen und Menschen, ferner von Kindern von 5 Tagen bis 3 Jahren lehrten, daß die Vorderhörner des Rückenmarkes sich rascher differenzieren als die Hinterhörner sowohl bezüglich der Zellen wie der Fasern, am spätesten erhalten die Fasern der Substantia gelatinosa Rolandi ihr Mark, am frühesten und reichlichsten die Commissura anterior, in der nur ein kleiner Teil der Türckschen „Bündelfasern" kreuzt. Neigung der Lendenanschwellung zur Beibehaltung fetaler Bildungsstufen.

1225. **Elders, C.** Über die dem Vorderarme und der Hand zugehörigen Bahnen erster Ordnung und die Bahnen zweiter Ordnung eines Mannes, der ohne linken Vorderarm geboren ist. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. **35**, 177. 1914.

Ein bedeutender Teil der absteigenden Äste der Hinterwurzelfasern des Vorderarmes und der Hand endigt im Hinterhorn von D II bis D IV. Es fehlte das erste und zweite sensible Neuron aus dem Vorderarm, wahrscheinlich auch das sekundäre motorische.

1226. **Fischer, Eugen.** Überblick über topographisch-anatomische Unterlagen zur Höhendiagnostik und Segmentlehre des Rückenmarks. 5 Abb. Münch. med. Wochenschr. 1918, Nr. 17, S. 445.

1227. **Gemelli, Agostino.** Sulla origine delle radici posteriori del midollo spinale dei mammiferi. Mit 10 Abb. Anat. Anz. **43**, 400. 1913.

Zum Zweck des Studiums der Morphogenese der Dorsalwurzeln hat Gemelli Längsschnitte in einer Ebene angelegt, die dem Verlaufe der Wurzeln vom Ganglion spinale zum Rückenmark entsprach (Schweine-, Kalb-, Kaninchen-, Menschen-, Schaf-, Meerschweinchen-, Ratten-, Fledermausembryonen, Hämalaun-Kongorotfärbung, Cajals Fibrillenfärbung). Er konnte auf diese Weise die allmähliche Entfernung der Ganglienanlage vom Rückenmark verfolgen und feststellen, daß dieselbe mit ihrem frontalen und caudalen Pole durch Zellstränge mit der Medulla spinalis im Zusammenhange bleibt, daß dann auch analoge Zellstränge dazwischen auftreten, den Wurzelanlagen entsprechend, im Lendenmark früher und zahlreicher als im

Cervicalmark. Das Auswachsen der Wurzelfasern aus den Spinalganglienzellen gegen das Rückenmark, ihre Teilung an den Hintersträngen usw. erfolgt so, wie frühere Beobachter berichten. Die Wurzelzahl wächst aber weiter, die einzelnen Wurzeln bleiben nicht parallel, frontal und caudal finden Anastomosen mit den Wurzelsträngen aus benachbarten Ganglien statt, alles Folgen der Krümmung des Embryo.

1228. **Gemelli, Agostino.** Contributo alla conoscenza della fine struttura del midollo spinale. Mit 10 Abb. Anat. Anz. **43**, 410. 1913.

Beim Frosch und mehr oder weniger auch bei Säugern und beim Menschen treten die letzten Dorsalwurzeln, wie bereits Nussbaum beschrieben hat, in höheren Ebenen ins Rückenmark ein als die betr. Ventralwurzeln. Gemelli bestätigt ferner an Golgi-Cajalpräparaten das verschiedene Verhalten der Vorder- und Hinterwurzeln innerhalb des Rückenmarkes, wie es von Cajal u. a. beschrieben wurde, vor allem die große Längsausdehnung des Ursprungs der einzelnen Vorderwurzeln.

Gemelli beschreibt ferner bei jungen Säugern das Verhalten der lateralen Abteilung der Dorsalwurzeln. Auch hier werden längst bekannte Tatsachen dank einer guten Technik (Golgi-Cajals Verjüngungsverfahren) einwandfrei bestätigt: Kollateralen zur Zona marginalis der Substantia Rolandi, zum Vorderhorn, zur Clarkeschen Säule und zur Commissura posterior. Die Neuriten der Riesenzellen innerhalb der Substantia Rolandi gehen größtenteils in die Lissauersche Zone, weniger in den Seitenstrang über (Cajal).

1229. **Gierlich.** Über den Eigenapparat des Conus terminalis. 2 Taf. und 1 Textabb. Arch. f. Psych. **55**, 572. 1915.

Nähere Beschreibung des im vorigen Berichte erwähnten Falles von Läsion des Sakralmarks unterhalb des S. I.

Aus den Schlußfolgerungen sei folgendes erwähnt:

An der Innervation der kleinen Fußmuskeln (Interossei und Lumbricales) beteiligt sich nur das II. Sakralsegment, die Groß- und Kleinzehenballenmuskeln werden daneben auch von höheren Segmenten versorgt. Das 2. Sakralsegment sendet auch zu den Wadenmuskeln, Kniebeugern und Hüftstreckern (Glutaeus maximus) Fasern (? Ref. W.).

Aus dem Conus terminalis ziehen relativ wenig Fasern im Hinterstrang aufwärts (Weigert-Präparate sind zur Feststellung der Zahl aufwärts ziehender Hinterstrangfasern ungeeignet! Ref. W.).

Das dorso-mediale Sakralbündel und das dreieckige Feld (absteigende Faserbündel des Conus-Hinterstranges) gelangen allmählich ventralwärts, dann mit den in die Hinterhornbasis ausstrahlenden Wurzeln zusammen zu den multipolaren Ganglienzellen der Intermediärzone (es sind vom Verf. hier die Wurzelfasern der genannten Stränge nicht gehörig von den endogenen Elementen getrennt. Ref. W.).

Das von Gierlich als neu beschriebene lumbosakrale ventrale Hinterstrangsfeld, das im obersten Sakralsegment längs des Septum posterius dorsalwärts rückt, im 3. Sakralsegment die dorsale Peripherie erreicht und im 4./5. Sakralsegment sich in die dorso-mediale Kuppe des Hinterstranges zurückzieht, ist zum größten Teil identisch mit dem vom Ref. bereits 1898 als absteigender Anteil der Hinterwurzelfasern von S. I—IV (bzw. V) bezeichneten Areal, und zwar entspricht der dorsale Anteil den untersten, der ventrale den obersten Sakralwurzeln. Nach Gierlich enthält es neben Wurzelfasern hauptsächlich endogene Elemente. An der Zusammensetzung der Lissauerschen Zone nehmen außer Hinterwurzeln auch endogene Fasern teil. Vorderstranggrundbündel und Seitenstrangreste enthalten auch im Conus im wesentlichen endogene Fasern von kurzem Verlauf. Die multipolaren Zellen der Intermediärgruppe der grauen Substanz sollen nach Gierlich motorische Fasern zu den Hinterwurzeln senden (via hintere Partie der Seitenstränge), die in den N. pudendus gelangen und im wesentlichen präganglionäre zentrifugale Fasern zu den autonomen Ganglien des Beckens darstellen.

1230. **Graziani, Aldo.** Sul modo di comportarsi dei plessi nervosi pericellulari nel tratto di midollo spinale sottostante ad una sezione trasversa. 2 Tafeln. Riv. di patol. nerv. e ment. **20**, 193. 1915.

Nach Durchschneidung des Dorsalmarks bei Hunden und Kaninchen konnten mit der Cajalschen Silbermethode keine Veränderungen der pericellulären Netze nachgewiesen werden, weder im Vorderhorn noch in der Substantia reticularis.

1231. **Grünstein, A.** Zur Frage der Endigung eines Teiles der Fasern des aufsteigenden Hinterstrangsystems des Rückenmarks. Neurol. Bote **20**, 638. 1913. (Russisch.) Ref. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Ref. u. Ergebn., **9**, 160. 1914.

Ein Teil der Hinterstrangsfasern geht via Fibrae arcuatae mediales in das aufsteigende System der Seitenstrangfasern über (Goldstein).

1232. **Guiso, L.** Sur la structure des racines postérieures des nerfs spinaux. Arch. ital. di anat. e di embriol. **14**, 1. 1916 (?). Ref. Fol. neurobiol. **10**, 437. 1917.

Die hinteren Wurzeln besitzen einen intraneurogliären Abschnitt und einen extraneurogliären, beide getrennt durch eine kompakte Gliaschicht. Im Brustmark fehlt die intraneurogliäre Schicht, sie ist am längsten im Lendenmark, am kürzesten im Halsmark. Das Neurilemm tritt erst in die peripheren Nerven ein, wenn sie mit dem Bindegewebe in Berührung kommen. Die Markscheide fehlt gewöhnlich an der Stelle der neurogliären Trennungsschicht zwischen extra- und intragliösem Wurzelteil. Das Endoneuron besteht aus 2 Schichten der Pia mater. Das Bindegewebssieb von Key und Retzius existiert nicht.

1233. **Heringa, G. C.** Untersuchungen über den Bau und die Entwicklung des sensiblen peripheren Nervensystems. 18 Taf. u. Abb. Verhandel. d. koninkl. akad. v. wetensch. te Amsterdam, 2. Sectie, Deel 21, N. 1, III, 130 S. 1920.

1234. **Hoskins, E. R.** On the vascularisation of the spinal cord of the pig. 5 Abb. Anat. record **8**, H. 7, S. 371. 1914.

1235. **Huber, Carl** and **Guild, Stacy R.** Observations on the histogenesis of protoplasmatic processes and of collaterals, terminating in end bulbs, of the neurones of peripheral sensory ganglia. 54 Abb. Anat. record **7**, 331. 1913.

Untersuchungen unterer Cervical- und oberer Dorsalganglien bei Kaninchenftöen, jungen Kaninchen, Ratten und Hunden mit Ransons Ammoniak-Alkohol-Silbermethode ergaben, daß die Zellfortsätze und Kollateralen der Spinalganglienzellen, welche in Endkeulen endigen, als normale und notwendige Teile der peripheren sensiblen Neurone anzusehen sind. Sie erscheinen bereits im späteren Embryonalleben und entwickeln sich rapide nach der Geburt, gleichen auch den bei Erwachsenen gefundenen, sind aber einfacher, zeigen auch nicht den Grad der Fensterung der Zellen selbst. Ihre Funktion ist noch unsicher.

1236. **Kaplan, Michael.** Über die Beziehung der Ursprungskerne der motorischen Nerven zu den supraponierten Zentren. Arb. a. d. neurol. Inst. d. Wiener Univ. (Obersteiner-Marburg) **21**, H. 3, S. 383. 1916.

Kaplan hält u. a. die Helwegsche Dreikantenbahn für eine zentripetale Leitungsbahn zur Olive aus kleineren Zellelementen der Vorderhörner, resp. der Ventralpartien der Zwischenzone, und faßt sie als „sensorische Bahn von motonucleozeptivem Charakter“ auf.

1237. **Kaufmann, Irene.** Über die Markscheidenbildung der Hinterstränge des Rückenmarks. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Orig. **67**, 190. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **26**, 85. 1921.

1238. **Kohnstamm, O.** † und **M. Friedemann.** Der Nucleus sensibilis cornu posterioris des Halsmarks und seine physiologische Bedeutung. 38. Wanderversamml. d. südwestdtsch. Neurol. u. Irrenärzte am 24. u. 25. Mai 1913 in Baden-Baden. Autorreferat Arch. f. Psychiatrie **52**, H. 2, S. 19. 1913.

Von den beiden Ursprungskernen der gekreuzt aufsteigenden Bahn im Rückenmark endet der ventrale (Nucleus intermedius sensibilis) frontal vom caudalen Ende des dorsalen Vago- und Accessoriuskerns und entbehrt einer cerebralen Fortsetzung, während der dorsale (Nucleus cornu posterioris) sich frontal in die Substantia gelatinosa nervi trigemini, den Ursprungskern der sekundären Trigeminusbahn (Wallenberg) fortsetzt. Der letztere Kern ist zugleich allein Endkern der Trigeminusfasern (Marchidegeneration nach Durchschneidung zwischen Ganglion Gasseri und Brücke), der erstere ganz allein Endkern dorsaler Cervicalwurzeln. Beide Kerne entsenden auch absteigende Bahnen (vorzugsweise ungekreuzt), besitzen daher wahrscheinlich auch gleichzeitig sensible und reflektorisch-motorische Funktion: „Wahrscheinlich wird derselbe Innervationskomplex, der — ins Motorische geworfen — eine zweckmäßige reflektorische Reizverwertung bewirkt, im Sensorischen zur Grundlage einer Empfindung.“

1239. **Kramer, S. P.** The central canal of the spinal cord. Transactions of the Americ. neurol. assoc. 14. Ann. Meet. held in Albany, New York, May 7, 8 and 9, 1914, S. 55. 1915 (Journ. of nerv. a. ment. dis.).

Von 206 Rückenmarken war der Zentralkanal in 7,23% offen.

1240. **Kunitomo, Kanae.** The development and reduction of the tail and of the caudal end of the spinal cord. 4 Taf. u. 2 Abb. Contrib. to embryol. Carnegie Inst. Wash. **8**, 161—198. 1918.

1241. **Kusnitzky, Ernst.** Bemerkungen über die Innervation der langen Rückenmuskulatur. Mit 1 Abb. Anat. Anz. **54**, Nr. 12/13, S. 274. 1921.

Der Splenius wurde von Zweigen aus C_{1-7} innerviert, der Iliocostalis zuweilen von C_4 bis L_3, der Longissimus kann von C_2 bis L_5 Zuzüge erhalten, der Semispinalis cervicis et dorsi von C_3 bis D_4; vielleicht bis D_9, der Semispinalis capitis von C_1 bis D_1.

1241a. **Massazza, Adolfo.** Di una cellula nervosa binucleata in midollo spinale umano normale. Boll. d. R. accad. med di Genova **35**, 36. 1920.

1242. **Marburg, Otto.** Zur Pathologie der Kriegsbeschädigungen des Rückenmarks. 26 Abb. u. 2 Taf. Arb. a. d. neurol. Inst. d. Wiener Univ. **22**, 498. 1919.

Die sekundären Degenerationen nach Kriegsverletzungen der Cauda equina und des Rückenmarkes in verschiedenen Höhen bestätigen im allgemeinen frühere Ergebnisse, unter anderem die dorsomediane Lagerung der untersten Sakralhinterwurzeln im Dorsal- und Cervicalmark, ferner die gemischte (endogen-exogene) Struktur des dorsomedialen Sakralbündels und des ovalen Bündels von Flechsig (aus absteigenden Hinterwurzelfasern und endogenen Rückenmarksfasern), ihre laterale Verlagerung in höheren Rückenmarksebenen (konform Hoche), endlich auch die vorwiegend endogene Struktur des Schultzeschen Kommas.

1243. **Nikitin, M. P.** Zur Frage des Verlaufes der Hinterwurzelfasern des Rückenmarkes (Fall von Degeneration der Fasern des V. Lumbalwurzelpaares beim Menschen). 2 Taf. Arch. f. Psychiatrie **54**, 938. 1914.

Ein Tumor der Cauda equina hatte zur Degeneration beider dorsalen Anteile der 5. Lumbalwurzel geführt. Es konnten diese daher mit Marchi - Busch und Weigert bis zum Gollschen Kerne verfolgt werden. Wie in anderen Fällen, waren in der Höhe des 5. Lumbalsegments auch die extraspinalen Teile der Vorderwurzeln degeneriert. Im übrigen entspricht der Verlauf dem bereits früher, auch vom Ref. W. geschilderten. (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **14**. 1898.) Auffallend ist das Fehlen der absteigenden Hinterwurzeldegeneration im Bereiche des dorsomedialen Sakralbündels.

1244. **Ranson, S. Walter.** The course within the spinal cord of the non-medullated fibers of the dorsal roots: a study of Lissauer's tract in the cat. 11 Abb. Journ. of comp. neurol. **23**, H. 4, S. 259. 1913.

Pyridin-Silberpräparate des Katzenrückenmarkes führten Ranson zu folgenden Resultaten, die in gutem Einklang mit seinen früheren Ergebnissen stehen: Aus den kleinen Zellen der Spinalganglienzellen entspringen marklose Dorsalwurzelfasern, die in die Lissauersche Randzone übergehen. Diese Zone enthält daneben noch wenige markhaltige Wurzelfasern und eine größere Anzahl markhaltiger endogener Elemente. Die marklosen Hinterwurzelfasern der Zone endigen wahrscheinlich in der Substantia gelatinosa. Die Lissauersche Zone kann nicht als eine Bahn für die Übertragung von Muskel- und Gelenkempfindungen angesehen werden.

1245. **Ranson, S. Walter.** An experimental study of Lissauer's tract and the dorsal roots. 5 Abb. Journ. of comp. neurol. **24**, 531. 1914.

Zur Klärung der Frage, welche von den markhaltigen und marklosen Fasern der Lissauerschen Zone (zwischen Hinter- und Seitenstrang) endogenen Ursprung besitzen, ferner, welchen Verlauf und welche Endigung die marklosen Hinterwurzelfasern haben, endlich, ob und welche Hinterwurzelfasern im Rückenmark entspringen, hat Ranson Lumbal- und Sakralwurzeln der Katze frontal vom Spinalganglion unterbunden bzw. durchschnitten, das Rückenmark nach Pal - Weigert, Marchi und Ransons Pyridin-Silbermethode untersucht. Dabei fand er zunächst, daß die medialen Fasern des Lissauerschen Bündels zum Teil endogenen, zum Teil exogenen Ursprung besitzen (Lendenmark der Katze). Verlauf und Ende der marklosen Fasern war unbestimmt. Ebensowenig konnte die Frage nach efferenten Wurzelfasern gelöst werden.

1246. **Ranson, S. Walter.** The tract of Lissauer and the substantia gelatinosa Rolandi. 11 Abb. Americ. journ. of anat. **16**, H. 1, S. 97. 1914.

Ranson hat mit der Weigert- und der Silbermethode sehr sorgsam die Fasern in der Lissauerschen Zone bei Mensch, Affe, Katze, Kaninchen, Eichhorn, Meerschweinchen und Ratte untersucht. Aus der dorsalen Wurzel treten nur sehr spärliche starke markhaltige Fasern, aber sehr viele marklose ein. Die zahlreichen feinen markhaltigen Fasern, welche in dem Traktus längs verlaufen, gehören nicht der Wurzel, sondern irgendeinem Eigensystem an. Sie degenerieren nicht nach Wurzeldurchschneidung. Überall besteht eine gewisse Neigung für den Traktus, sich nach dem Seitenstrang hin aufzulösen. Hier handelt es sich wahrscheinlich um diese endogenen Fasern. Bei der Ratte und dem Meerschweinchen liegen die letzteren überhaupt mehr auf den Seitensträngen. Das ganze System ist bekanntlich sehr eng mit der Substantia gelatinosa Rolandi verbunden. Ranson beschreibt, ohne aber zu einem Schluß über den Zusammenhang zu kommen, die verschiedenen Lagen von Nervenfasern in dieser Substanz. Sie hängen alle, wie es scheint, ebenso wie die Zellen der Substantia gelatinosa, mit den Fasern im Lissauerschen Traktus zusammen. Verf. ist sehr geneigt anzunehmen, daß dieser Gesamtapparat dem Schmerz- und dem Temperatursinn dient, zumal er schon früher gezeigt hat, daß die marklosen Fasern in der dorsalen Wurzel nicht aus den großen, sondern aus bestimmten kleinen Zellen der Spinalganglien stammen.

Edinger †.

1246a. **Ranson, S. Walter.** Transplantation of the spinal ganglion, with observations on the significance of the complex types of spinal ganglion cells. 5 Abb. Journ. of comp. neurol. **24**, 531. 1914.

In transplantierten Spinalganglien (weiße Ratten, Transplantation des 2. Cervicalganglions in die Hirnrinde) nehmen die Zellen vorübergehend alle Formen an, die auch in normalen Ganglien gefunden werden. Diese Zellen können aber später wieder in die ursprüngliche bipolare Form zurückkehren.

1247. **Ranson** and **Billingsley.** The conduction of painful afferent impulses in the spinal nerves. Americ. journ. of physiol. **40.** 1916.

1248. **Richter, H.** Zur Anatomie und Physiologie der Försterschen Radikotomie. Mit 14 Textabb. u. 3 Abb. auf 1 Tafel. Hirnpathol. Beiträge a. d. hirnhistol. Inst. d. Univ. Budapest, herausgeg. von Dr. Karl Schaffer, 2, 147. 1913.

Radikotomie der linken hinteren Wurzel von C_5, C_6, C_8 und D_1. Tod nach 8 Monaten. Weigert- und van Gieson-Färbung. Die Spinalganglien wiesen sehr geringe Veränderungen auf, der ganglionäre Stumpf der resezierten Wurzel war nicht degeneriert, intraspinal zeigten sich: Faserausfall in der Lissauerschen Zone, geringerer Ausfall der Fasern in der Substantia gelatinosa und im Hinterhorn (erhaltene endogene Fasern), starker, aber nicht totaler Verlust der bogenförmigen Reflexkollateralen zum Vorderhorn, Faserlichtung und Größenabnahme im Vorderhorn der betreffenden Durchschnittshöhe, besonders im lateralen und postlateralen Anteil. Die aufsteigenden (Hinterstrang-) Wurzelfasern mischen sich etwa 5 Segmente höher völlig mit denen anderer Segmente; die höchsten Cervicalwurzeln enden ungemischt in der Oblongata. Die absteigenden exogenen Fasern verlaufen im Schultzeschen Komma und enden schon 3 Segmente abwärts, während die endogenen Elemente des Komma längeren Verlauf besitzen.

1249. **Rothfeld, J.** Zur Kenntnis der Nervenfasern der Substantia gelatinosa centralis. Mit 2 Abb. Leipzig 1912. (Siehe den vorigen Bericht.)

1250. **Schaffer, Karl.** Über die intraspinale Bifurkation der Hinterwurzelfasern beim Menschen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Orig. **67**, 215. 1921.

Gegen Ettore Levi bestätigt Schaffer die Existenz der Bifurkation und Trifurkation hinterer Wurzeln. Zwischen den Ästen ist häufig eine Plasmabrücke eingelagert.

1250a. **Schiefferdecker, P.** und **E. Leschke.** Über die embryonale Entstehung von Höhlen im Rückenmarke mit besonderer Berücksichtigung der anatomischen und physiologischen Verhältnisse und ihrer Bedeutung für die Entstehung der Syringomyelie. Mit 37 Textabb. und 8 Tafeln. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Orig. **20**, H. 1, S. 1. 1913. Pathologisch!

1251. **Sergi, Sergio.** Studi sull midollo spinale dello cimpanzè. Riv. di antropol. **24**, 301—387. 1921. Refer. Zentralbl. f. d. ges. Neur. u. Psych. **30**, 71, 1922.

1252. **Shimazono, J.** Beitrag zur Lokalisation der Muskeln der Hand, des Beins und des Zwerchfells im Rückenmarke des Menschen. Mitt. d. med. Fak. d. Kais. Univ. Tokyo **11**, 2. 1914.

Untersuchungen von 3 Rückenmarken (1. Abtragung eines Beins nebst gleichseitiger Beckenhälfte, 2. Defektmißbildung der linken Hand, 3. Verkalkung einer Zwerchfellhälfte) ergaben Vorderhorndefekte, die gut zu früheren Resultaten über die Innervierung der einzelnen Muskelgebiete stimmen. (Untere Extremität L_2 bis S_3, Hand C_7 bis D_1, vorderer Teil des Diaphragma C 4.)

1253. **Söderbergh, G.** Nagra ord om lokaldiagnosen of ryggmärgstumörer. Hygiea **75**, 735. 1913. Ref. Fol. neurobiol. **8**, 708. 1914.

Aus dem Operationsbefund bei multiplen Psammomen des Rückenmarks schließt Söderbergh, daß D_7 vorwiegend den obersten Teil des Musc. obliquus abd. externus, D_{8-9} M. transversus (+ obliqu. ext. et int.?), D_{10} des Musc. obliquus abd. internus innerviert.

1254. **Spatz, Hugo.** Beiträge zur normalen Histologie des Rückenmarks des neugeborenen Kaninchens mit Berücksichtigung der Veränderungen während der extrauterinen Entwicklung. Mit 8 Taf. u. 1 Textabb. Nissls histopathol. Arb. üb. d. Großhirnrinde **6**, 477. 1918. Ref.: Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie. Ref. **18**, 93. 1919.

Die weiße Substanz wird erst nach der Geburt markreif, dadurch erleiden sowohl die graue Substanz wie die Stränge Verschiebungen. Verschiedene Entwicklung der polaren und der lateralen Ependymzellen. 2 Formen von Gliazellen, von denen die eine mit Ganglienzellen Ähnlichkeiten besitzt, mehr beim Neugeborenen vorherrscht, während die andere kleinere beim Erwachsenen häufiger ist. Veränderungen der Gliakerne, Karyokinese, besonders aber Karyorrhexis (keine Karyolyse) mit Bildung von eosinophilen Kugeln oder Körpern und methylblaufärbbaren „Methylblaukugeln". Auch diese physiologischen Karyorrhexisformen sind wie die physiologischen Körnchenzellen ein morphologischer Ausdruck der Gliabeteiligung am Prozesse der Myelogenie (Verwertung der Produkte des Gliakernzerfalls beim Aufbau des Myelins). Ursache des Kernzerfalls vielleicht Abnützung bei intensivem Wachstum. Die Kerne der Nervenzellen der neugeborenen Kaninchen besitzen viele basisch färbbare Körnchen, die später nach Entwicklung der basisch färbbaren Zelleib-Substanzen wieder verschwinden. An der Zellperipherie keine stichochrome, sondern akryochrome Anordnung der basophilen Substanzen.

1255. **Strohmayer.** Zur Lokalisation der spinalen Zentren der Fußmuskulatur. 23. Versamml. mitteldtsch. Psych. u. Neurol. in Jena 31. Okt. 1920. Ref. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Ref. u. Ergebn., **24**, 31. 1921.

Nach Amputation des Fußes (r. Pirogoff, l. Chopart) traten Nisslveränderungen der spinalen Vorderhorngruppen ein, aus denen Strohmayer schließt, daß die Kerne der Fußmuskeln vorwiegend in S II und S III lokalisiert sind, daß sie sich aber zum Teil bis S I und L V hin erstrecken. Die Kerne für die distalsten Extremitätenmuskeln nehmen auf dem Vorderhornquerschnitt auch hier die laterale Zellgruppe (dorsalste Teile) ein.

1255a. **Takahashi.** Zur vergleichenden Anatomie des Seitenhornes im Rückenmark der Vertebraten. Arb. a. d. neurol. Inst. d. Wiener Univ. (Prof. Obersteiner) **20**. 1913.

1256. **Terni, Tullio.** Sulla correlazione fra ampiezza del territorio di innervazione e volume delle cellule gangliari. 1°. Ricerche sui ganglii spinali della coda nei Chelonii. Mit 9 Abb. Anat. Anz. **47**, 369. 1914.

Bestätigung des von G. Levi gefundenen Gesetzes über das Verhältnis der Größe des Tieres zur Größe der Ganglienzellen. Vergleichende Messungen an den Spinalganglienzellen des Schwanzes der Schildkröten ergaben indessen, daß diese um das 10—20fache kleiner waren las die Spinalganglienzellen des Rumpfes, während die relative Zahl der Zellen annähernd so groß war wie in den Spinalganglien des Rumpfes. Die Größe der Zelle nimmt nicht zu mit der Länge des zentralen (Wurzel-) Fortsatzes, sondern mit der Länge und dem Reichtum an Kollateralen des peripheren Fortsatzes.

1257. **Timaschew, N.** Erscheinungen von Wallerscher Degeneration in den hinteren Spinalwurzeln nach Durchschneidung der Vorderwurzeln. Neurol. Bote **20**, 857. 1913. (Russisch.) Ref. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Ref. u. Ergebn., **9**, 161. 1914.

1258. **Turner, A. H.** Remarks on the origin of the phrenic nerve in cat, rabbit and dog. Americ. journ. of physiol. **32**, 65. 1913.

1259. **Van Rijnberk, G.** Sur l'innervation segmentale de la peau de la nageoire thoracique chez le requin (Scyllium catulus). Mit 4 Textabb. Fol. neurobiol. **10**, 423. 1917. Physiologisch!

Van Rijnberk hat bei Haien eine bestimmte Anzahl von dorsalen Spinalwurzeln durchschnitten, welche die Brustflossen versorgen, und bestimmte dann die Grenzen der Anästhesie für Stich, Quetschung oder Verbrennung. Er fand die Segmentierung der zu den Wurzeln gehörigen Hautflächen ganz analog den Extremitätensegmenten höherer Vertebraten.

1260. **Vermeulen.** On the conus medullaris in domestic animals. Proc. of the koninkl. akad. v. wetensch., Amsterdam 1915.

1261. **Vermeulen.** Über den Conus medullaris der Haustiere. Berlin. tierärztl. Wochenschr. 1916.

1262. **Winkler, C.** Das postero-mediale Sakralbündel bei der Tabes und die auf diesem Bündel basierte Beweisführung, daß es keine endogenen Rückenmarksfasern enthält, sondern aus absteigenden dorsalen Wurzelfasern zusammengesetzt ist. Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. **57** II, 632. 1913. 5 Abb.

Experimentelle Wurzeldurchschneidungen bei Hunden, Weigertserien von Tabikern führten zu dem oben im Titel fixierten Schluß. (Entgegen den Resultaten der meisten Voruntersucher und des Ref. W.)

1263. **Winkler.** Le faisceau sacral postéromedial etc. Opera omnia V. Bohn, Haarlem 1918.

XI. Vergleichende Anatomie

(siehe auch Kap. I, III, IX, X).

a) Allgemeines.

1264. **Allen, William F.** Distribution of the spinal nerves in Polistotrema and some special studies on the development of spinal nerves. 35 Abb. Journ. of comp. neurol. **28** (1), 137. 1917.

Groß angelegte Arbeit zum Zweck des Studiums der Art und Weise sowie der Ursache für die Vereinigung der motorischen und sensiblen Anteile der Spinalnerven der Vertebraten oberhalb Amphioxus und Petromyzon, das Erscheinen von Muskelsinnendapparaten im Musc. caudalis cordis außerhalb des caudalen Herzens, die Gegenwart und die Bedeutung gewisser peripherer Ganglienzellen längs des Vagus, Glossopharyngeus und einiger Spinalnerven. Die Studien wurden zunächst an erwachsenen Cyclostomen (Polistotrema = Bdellostoma) und Amphioxus angestellt, und die Resultate wurden verglichen mit den bei Squalus acanthias, Schildkröten, Tauben und Schweinen in embryonalem Zustande erhaltenen Resultaten. Allen kam dabei zu folgenden Ergebnissen:

1. Polistotrema zeigt bezüglich der Anordnung des sensiblen und motorischen Anteils der peripheren Nerven einen Übergang zwischen Amphioxus und Petromyzon einerseits, bei denen beide Anteile noch völlig getrennt verlaufen, und den höheren Vertebraten andererseits, wo eine Mischung der sensorischen und motorischen Komponenten eintritt. Bei Polistotrema haben die dorsalen und die caudalsten ventralen Nerven noch völlig getrennte sensible und motorische Äste, während die frontaleren Ventralnerven bereits gemischt sind.

2. Während eines großen Teils des Fetallebens sind motorische und sensible Fasern bei Polistotrema und Squalus völlig getrennt. Konform Onodi nimmt Allen an, daß die vertebralen Sympathicuszellen von Squalus alle der Neuralleiste entstammen und längs der ventralen sensorischen Äste peripheriewärts wandern, und zwar noch zu einer Zeit, da diese Äste vollständig von den motorischen getrennt sind. Nur wenige Zellen wandern mit den Ventralwurzeln, sie sind offenbar Ursprungszellen des Neurilemms.

3. Ältere Embryonalstadien von Polistotrema und Squalus zeigen je zwei Ventralwurzeln für jeden Spinalnerv, die wieder aus mehreren Wurzelchen ihre Fasern beziehen und bei Polistotrema auch gesonderte Öffnungen im membranösen Arcus neuralis besitzen.

4. Während der Ursprung der ventralen sensorischen Wurzel aus dem Spinalganglion bei allen Vertebraten am ventralen Ganglionpole stattfindet, entspringt die dorsale sensorische Wurzel zwar bei niedersten Vertebraten vom Dorsalpole des Ganglions, allmählich aber wandert

die Ursprungsstelle bei höheren Vertebraten längs der caudalen Ganglionfläche ventralwärts (bei Polistotrema entspringt die dorsale Wurzel median nahe dem Zentrum des Ganglion).

5. Bei Polistotrema und Squalus erscheinen die einzelnen Teile des Spinalnerven in folgender Reihenfolge: Ram. motor. ventral., Ram. motor. dors., Ram. sensor. ventral., Ram. sensor. dorsalis, letzterer besonders spät.

6. Bei Squalusembryonen wandern die ventralen sensorischen Nervenanteile (aus den ventralen Spinalganglienteilen), die gleichzeitig dem vertebralen Sympathicus Ursprung geben, zwischen motorischen Wurzeln und ventralen motorischen Ästen hindurch zu mehr kranialwärts gelegenen motorischen Anteilen, während die dorsalen sensorischen Äste stets von der caudalen Spinalganglionoberfläche entspringen, an dem Kreuzungspunkte des entsprechenden motorischen Astes, mit dem zusammen sie einen gemischten Ast bilden.

7. Wenn in frühen Embryonalstadien von Schildkröten und Tauben auch noch motorische und sensorische Anteile der Spinalnerven ganz getrennt verlaufen, werden sie doch nicht mehr durch eigene Bindegewebswände geschieden. Ein solches Stadium kann existieren, muß aber noch aufgesucht werden.

8. Die Vermischung sensorischer und motorischer Elemente der Spinalnerven schreitet von der Peripherie nach dem Zentrum vorwärts, aber bei Polistotrema verbinden sich beide Anteile unabhängig von ihrer Lage.

9. Unter den mechanischen Faktoren, die beim embryonalen Wachstum zur Annäherung der motorischen und sensorischen Spinalnerven führen, ist am meisten klar das kürzere und längere Zeit fortgesetzte Wachstum der Myotome gegenüber dem der Knochen- und Neuralachsen. Da die motorischen Anteile embryonaler Spinalnerven frontal von den sensorischen liegen und früher entstehen, unterliegen sie länger der gleichen Tendenz allgemeiner Rückwärtsverschiebung der Myotome und geraten daher weiter caudal als die sensorischen Nerven.

10. Die Annahme einer Chemotaxis bzw. eines Chemotropismus zwischen sensiblen und motorischen Spinalnerven wird begünstigt durch die Tatsache der frontalen Richtung des Wachstums ventral sensorischer Äste aus dem Spinalganglion und des vertebralen Sympathicussystems, die beide zwischen den entsprechenden motorischen Ästen durchtreten, als würden sie von weiter frontal gelegenen motorischen Ästen angezogen. Ferner wachsen die dorsalen sensorischen Äste bei Squalus aus den Spinalganglien etwas später aus, als die entsprechenden motorischen Dorsaläste caudalwärts quer über die laterale Oberfläche ihrer Ganglienzellen gewandert sind, und zwar von der caudalen Oberfläche ihrer Ganglien an den Kreuzungspunkt mit den dorsalen motorischen Ästen, mit denen sie später sich zur Bildung gemischter Dorsaläste verbinden.

11. Isolierte oder zu Häufchen vereinte Nervenzellen wurden längs des Verlaufes sensorischer und gemischter Spinaläste von Polistotrema gefunden, besonders in den caudalsten sensorischen Nerven sehr ausgeprägt in ähnlicher Anordnung wie bei Amphioxus.

In der Gegend des caudalen Herzens konnten Haufen dieser Zellen in den dorsalen sensorischen Ästen zwischen Myotomen und dorsomedianer Knorpelspange oder am Verzweigungspunkt des Nerven oberhalb der Myotome festgestellt werden. An anderen Orten nur ein oder die andere Ganglienzelle längs der sensorischen oder gemischten Spinalnerven, besonders am Hauptstamm oder Hauptast, häufiger an den Dorsalästen, sehr selten an den abdominalen oder thoracischen Spinalnervenästen. Einzelne Spinalganglienzellen haben die Tendenz, in die Nervenstämme, besonders die Dorsaläste kurze Strecken hinzuwandern. Sie sind bipolar wie auch die vorher geschilderten peripheren Einzelzellen, den Spinalganglienzellen in jeder Weise ähnlich.

12. In gleicher Weise wie bei Spinalnerven werden auch längs der X- und IX-Nerven periphere Ganglienzellen angetroffen und bilden am Caudalende der Mandibularmuskeln ein in die Länge gezogenes Ganglion.

13. Es bestehen also längs des peripheren Verlaufs der Spinalnerven Spuren von Ganglienzellen, die aus der Crista neuralis stammen, längs der Nervenfaser peripher gewandert sind und so zum Teil das ursprüngliche Verhalten primitivster Vertebraten (Amphioxus) wiederholen. Das ist wahrscheinlicher als die Annahme, daß diese Zellen die Anlage des Sympathicus darstellen, und zwar aus den unter 11. und 12. angeführten Gründen. Das vertebrale und periphere Sympathicussystem höherer Vertebraten mag vielleicht aus weiteren Modifikationen dieses Wanderungsprozesses oder aus davon unabhängigem, aber ähnlichem Ursprung entstanden sein.

14. Die motorische und sensorische Innervation des Musc. cordis caudalis geschieht durch Zweige benachbarter Ventraläste von Spinalnerven, besonders durch einen langen Ast caudalster ventral-motorischer Nerven, der ganz frontalwärts läuft.

15. 7—8 Muskelspindeln an sehr großen Muskelfasern des ventrofrontalen Teils des M. cordis caudalis wurden gefunden, die größtenteils in gut entwickelter geschichteter Bindegewebskapsel lagen und von den ersten ventralen Spinalästen, die den Muskel kreuzten, versorgt wurden.

16. Einige sehr dicke Neuriten der Rami ventrales von Polistotrema stammen wahrscheinlich aus den Riesenzellen des Rm.

1265. **Broman, Ivar.** Weitere Argumente für die Abstammung der Milchleiste aus der Seitenlinie. Verhandl. d. Anat. Ges. a. d. 30. Vers. in Marburg, 13. bis 16. April 1921. Anat. Anz. **54**, Ergänzungsheft, S. 40. 1921.

Die Milchleiste der Säuger sowie die Tasthaare stammen phylogenetisch wahrscheinlich aus den Seitenlinien der Fische und Urodelen ab, und zwar die Milchleiste aus dem Drüsenanteil, die Tasthaare aus Sinnesorganen + Drüsen.

1266. **Haller, B.** † Die Verbindung des Vorderhirns mit dem metameren Hirn. 1 Taf. und 1 Abb. Arch f. mikrosk. Anat., Abt. **1**, **82**, H. 4, S. 365—379.

Zum Teil Neuuntersuchung und erneute Bestätigung, zum Teil Änderung früherer Ansichten des Verf. über die Verbindung von Vorderhirn und metamerem Hirn, für welche auf die Originalarbeit verwiesen werden muß. Bela Haller glaubt, „daß auch die Pyramidenbahn ihren Vorläufer bei den Fischen hat, die mit der Entfaltung der Großhirnrinde in entsprechender Weise zunimmt". Nach ihm ist es „eine völlig grundlose und der Entwicklungsidee, die doch genügendlich begründet ist, widersprechende Annahme, daß eine bei den höheren Säugetieren oder Säugetieren überhaupt dominierende Bahn ein Neuerwerb ohne Vorläufer sei". (Siehe auch Kap. VII!) Röthig.

1267. **Joustra, N.** Over de Homologie van het ganglion isthmi. Psychiatr. en neurol. bladen 1918 (Feestbundel Winkler).

Joustra glaubt, das Ganglion isthmi der Fische, Amphibien und Reptilien auf Grund seiner Verbindungen mit dem Corpus geniculatum mediale der Säuger homologisieren zu können. Das G. isthm. der Vögel hat er dabei nicht berücksichtigt und gerade dieses wäre sehr geeignet, gegen die Anschauungen des Verf. ins Feld geführt zu werden.

1268 **Kappers, C. U. Ariens.** Weitere Mitteilungen über Neurobiotaxis. VIII. Über den motorischen Glossopharyngeus und Facialis bei niederen Vertebraten. Folia neurobiol. **8**, Nr. 4. 1914.

Der Verf. zeigt auf Grund neuer eingehender Untersuchungen, „daß bei Tinca und den geprüften Pleuronectiden die ganze motorische IX-Wurzel (ebenso wie ein Teil der motorischen VII-Wurzel) aus dem vorderen Abschnitt der X-Säule entsteht, eine große Strecke weit neben dem Fasc. long. post. nach vorne zieht, in Begleitung von motorischen VII-Fasern, dann durch den vorderen (Haupt-) Kern des VII latero-ventralwärts zieht und schließlich caudalwärts austritt". Die Ursache dieser frontalen Ausbuchtung der motorischen IX-Wurzel, des frontalen Glossopharyngeusknies, wie Kappers sie nennt, erblickt er in der frontalen Verlagerung eines Teiles des motorischen VII-Kernes, dem die motorische IX-Wurzel angeschlossen bleibt, also in diesem Falle in einem „mechanischen Prozeß der Wurzeldehnung durch Zellen eines anderen Nerven". Es werden in der Arbeit weiter des genaueren diese frontale Verschiebung eines Teiles des motorischen VII-Kernes und ihre möglichen Ursachen erörtert und die durch diese neueste Untersuchung notwendig gewordenen kleinen Korrekturen der neurobiotaktischen Schemata des Verf. beschrieben (siehe auch Kap. 9). Röthig.

1269. **Leblanc, E.** Note sur l'anatomie comparée du plexus choroïde du 4[e] ventricule, des Sélaciens aux Reptiles. Cpt. rend. de la soc. de biol. **83**, 131. 1920.

1270. **Röthig, Paul.** „Contributions upon Neurobiotaxis." (The arrangement of the motor nuclei in Myxine glutinosa, in Cryptobranchus, Necturus, Rana fusca, Bufo.) Koninkl. Akad. v. wetensch. te Amsterdam **16**, 27. Sept. 1913.

Darstellung der Anordnung der motorischen Kerne bei Myxine glutinosa und verschiedenen Amphibien mit Hilfe der von Kappers bei seinen „Neurobiotaxis"-Studien angewandten graphischen Methode. Die gemachten Beobachtungen, die im einzelnen hier nicht aufgeführt werden können, bestätigen auch für Myxine und die Amphibien den Wert der Kapperschen Neurobiotaxislehre. Röthig.

1271. **Van der Horst, Cornelius.** De motorische Kernen en Banen in de hersenen der Visschen. Hare taxonomische Waarde en neurobiotaktische Beteeknis. 81 Abb. Inaug.-Dissert. Amsterdam 1916.

Vergleichende Untersuchung über Form, Ausdehnung und relative Lage der motorischen Hirnnervenkerne bei Cyclostomen, Teleostiern, Selachiern, Protoptern, Amphibien. Deutung

der Verschiebung der einzelnen Kerne und Fasern im Sinne der Kapperssehen Lehre von der Biotaxis.

Resultate: Der III-Kern steht überall in engster Verbindung mit dem Fasc. longitud. posterior und durch diesen mit vestibulären und optischen Zentren. Er liegt bei Fischen zum Teil innerhalb des hinteren Längsbündels und rückt bei Teleostiern mit einem ventralen Abschnitt bis an die Commissura ansulata. Im allgemeinen keine Tendenz zu sagittalen Verschiebungen, nur bei Megalops (Cyprinoide) und Trachinus frontale Wanderung (zugleich mit dem IV-Kern). Der IV-Kern liegt bei niedersten Vertebraten weit caudal, dem V-Kern nahe (Petromyzon, Neoceratodes), rückt allmählich frontalwärts (Anuren) durch frontale Verlängerung. Es sollen auf ihn angeblich keine Reize vom Deiters-Kern her wirken (?? Ref. W.). Bok hält ihn für viscero-motorisch. Bei Fischen wird die Wurzel durch die Valvula cerebelli in verschiedene Bündel geteilt. Der motorische V-Kern liegt stets in der Austrittshöhe seiner Wurzel (bei Cyclostomen aber muß ein Teil der Wurzel eine längere Strecke frontalwärts ziehen, bevor sie austritt! Ref. W.). Bei Ganoiden und Dipnoi hat er seine ursprüngliche dorsale Lage am Boden des 4. Ventrikels beibehalten, bei Plagiostomen wächst er in ventrolateraler Richtung, bei Teleostiern nur teilweise (besonders der caudale Abschnitt, entsprechend der Lage der sekundären Geschmacksbahn, die besonders bei Siluroiden stark entwickelt ist). Bei anderen Teleostiern wirken auch optische Reize via tecto-bulbäre Bahnen (Esox, Trutta usw.) und Tastreize (Trigla, Lophius) auf die ventrale V-Kernverschiebung ein.

Die Lage des VI-Kerns variiert ungemein, je nachdem optische oder vestibulare Reize überwiegen: Petromyzon besitzt gemeinsame VI-Lage und -Wurzelaustritt mit dem motorischen V-Kern, bei Plagiostomen rückt der VI-Kern ganz weit dorsolateral und caudal (Vestibularisreize!), bei Teleostiern ventro-frontal (optische Reize aus tecto-bulbären Bahnen).

VII-Kern: Bei Cyclostomen in caudaler Fortsetzung des V-Kerns, Wurzel tritt in gleicher Höhe aus, bei Selachiern rückt er caudalwärts, die Wurzel wandert wieder frontal (Nähe des sensiblen VII/IX-Kerns). Bei Plagiostomen, Ganoiden und Dipnoi geringe ventrolaterale Verschiebung. Bei Teleostiern relativ frontale Lage, Zweiteilung, zum Teil (besonders Cyprinoiden und Siluroiden) starke ventrolaterale + frontale Verschiebung (sekundäre Geschmacksbahn?). Besonders merkwürdig und bisher unerklärt ist die Lage der beiden VII-Kernteile bei Gadiden. Sehr großer VII-Kern bei Tetrodon, der einen bei Gefahren aufblasbaren Luftsack besitzt, hier auch große 1. Spinalnervenkerne, gut entwickelte Tractus spino-tectal. + spino-bulbar., deshalb caudale VII-Kernlage (?? W.) Ganz hypothetisch erscheint dem Ref. W. die Erklärung des ventrolateralen VII-Kerns bei Lophius piscatorius, sowie der starken Ventralverschiebung des zweiten V-Kerns bei Lophius und Antennarius. Der IX-Kern ist mit VII- und X-Kern verbunden, aber meistens dem X-Kern enger anhaftend, nur bei Acanthinen, Pediculaten und Lophobranchii mit dem frontal verschobenen VII-Kern im Zusammenhang. Entsprechend der frontalen Kernverschiebung beschreiben die IX-Wurzeln bei Teleostiern eine große, frontalwärts offene Krümmung.

Die X/XI-Kerne bleiben gewöhnlich an ihrer ursprünglichen Stelle (Einfluß des sensiblen X-Kerns), aber der caudale Abschnitt liegt dorsaler als der frontale.

Die Spino-occipital-Kerne verschieben sich bei Teleostiern ventralwärts (optische Reize?). Die Wurzeln treten entweder direkt ventral aus oder gehen erst dorsalwärts in das Gebiet des Fasc. long. dorsalis und rücken erst sekundär ventralwärts.

1272. **Van der Horst, C. J.** Die motorischen Kerne und Bahnen in dem Gehirn der Fische, ihr taxonomischer Wert und ihre neurobiotaktische Bedeutung. 16 Taf. und 37 Abb. Tijdschr. d. Nederl. dierk. Vereenig. Ser. 2, Deal. 16, Afl. 2/3, S. 168. 1918.

b) Nervus terminalis.

1273. **Brookover, Ch.** The Development of the Olfactory Nerve and its associated Ganglion in Lepidosteus. Journ. of comp. neurol. **24.** 1914.

Bei der Untersuchung der Entwicklung des Nervus terminalis ergeben sich ähnliche Befunde wie die früher bei Amia und Ameiurus erhaltenen. Seine Ganglienzellen bilden sich aus der Riechplacode und erscheinen spät im embryonalen Leben; dann scheiden sie sich in ein kompaktes zentrales Ganglion und in ein oder mehrere peripherische Ganglia. Röthig.

1274. **Brookover, Charles.** The Nervus terminalis in adult man. Journ. of comp. neurol. **24**, Nr. 2, S. 131. 1914.

Die Arbeit enthält eine Untersuchung des Nervus terminalis beim Menschen, im fetalen und erwachsenen Zustande. Bei den Feten werden im allgemeinen die Johnstonschen Befunde, jedenfalls beim jüngsten Fetus, bestätigt. Interessant ist die Beobachtung des Verf., daß bei einem Fetus Zellen, die den Zellen des Nervus terminalis entsprechen,

einem Nervenzweige folgten, der dem Septum entlang in die Regio respiratoria bis zu einem rudimentären Organon vomeronasale zog, also eine Beobachtung ähnlich der von Huber und Guild. Beim erwachsenen Menschen fand der Verf. den Nervus terminalis medial am Tractus olfactorius und auf dem Gyrus rectus dicht an der Pia mater. In seinem Verlaufe konnten die für den Nervus terminalis charakteristischen Ganglienzellen nachgewiesen werden. Röthig.

1275. **Brookover, Charles.** The peripheral distribution of the nervus terminalis in an infant. 4 Abb. Journ. of comp. neurol. **28** (2), 349. 1917.

Zwei Serien von Negersäuglingen ergaben, daß der menschliche N. terminalis eine so reichhaltige Endausbreitung in der Nasenschleimhaut besitzt, daß man ihn als hypertrophisch bezeichnen kann, ohne daß seine zentrale Wurzel mitvergrößert ist. Außer den Zellen seines Ganglion enthält auch diese Endstrecke unter der Nasenschleimhaut mehrere hundert Ganglienzellen. 4—5 Hauptendäste bilden ein enges Netzwerk um die Hauptarterien, nur vereinzelte Fasern gehen über die Gefäßwände hinaus, ihre letzte Endigung ist unbekannt. Eng verflochten mit diesen Fasern sind die Endausbreitungen des N. nasopalatinus, der einen Hauptast durch die Lamina cribrosa sendet und auf diese Weise eine Sympathicusverbindung via N. sphenopalatinus und dessen Ganglion herstellt.

1276. **Cutore, Gaëtano.** Ricerche sul nervo terminale degli equidi. 2 Taf. Riv. ital. di neuropatol., psichiatr. ed elettroterap. **12** (12), 205. 1919.

1277. **Favaro, Giuseppe.** Sul decorso periferico del nervo terminale nell' uomo. Atti e Mem. R. Accad. di sc., lett. ed arti, Padova **34**, Disp. 2, S. 163. 1918.

1278. **Favaro, Guiseppe.** Nervo terminale e regione etmoidale mediana nell' uomo. Ricerche embriologiche ed anatomiche. Arch. ital. di anat. e di embriol. **18** (2), 227. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie **26** (3/4), 148. 1921.

1279. **Giacomini, Ercole.** Il nervo terminale dei Salmonidi. Boll. de soc. med. anno **85**, Ser. 9, Vol. 2, S. 438. 1914.

1280. **Holmgren, Nils.** Zur Kenntnis des Nervus terminalis bei Teleostiern. Mit 11 Abb. im Text. Folia neurobiol. **11**, 16. 1918.

Holmgren hat mit Cajal-, Weigert- und Golgi-Methoden den Nervus terminalis von Osmerus studiert und Vergleiche u. a. mit dem Verhalten bei Cottus scorpio und Perca angestellt. Die hochinteressanten Resultate lassen sich kurz dahin zusammenfassen: Der Nervus terminalis ist bei Teleostiern ein nur teilweise markloser, teilweise aber markhaltiger Nerv, der mit der ventro-medialen Olfactoriuswurzel zusammen entspringt, teilweise eine Endigung in Glomerulis besitzt, die sich prinzipiell nicht von den Glomeruli olfactorii des Riechnerven unterscheiden. Diese Glomeruli n. terminalis liegen in einem relativ zellarmen unteren Teil des Corpus praecommissurale. Seine Fasern endigen:

1. Im Nucleus praecommissuralis gleichseitig und gekreuzt; 2. in dem medialen Teil des Primordium hippocampi (= Primordium hippocampi Sheldon); 3. im Nucleus praeopticus, 4. Palaeostriatum, 5. Hypothalamus bis zur dorsalen Grenze der Lobi inferiores in die Nähe der Commissura ansulata. 6. Es gibt einen Tractus olfacto-opticus, der dem Terminalis angehört und bis in das Chiasma verfolgt werden kann.

Holmgren hält den N. terminalis „für einen sensorischen Nerven, der Riecheindrücke (chemische Eindrücke) auf verkürztem Wege zentralwärts führt“ (Glomerulusendigung, Ausschaltung der Bulbuselemente = Mitralzellen), daher nur 1—3 Elemente von der Riechschleimhaut bis zum Corpus interpedunculare notwendig). Bei Gasterosteus aculeatus endigt der N. terminalis ebenfalls in Glomerulis des Nucleus praecommissuralis, gleichseitig und gekreuzt (via Commissura anterior), Nucleus olfactorius lateralis (Sheldon) und Nucleus praeopticus.

1281. **Huber, G. C.** and **Stacy R. Guild.** Observations on the peripheral distribution of the Nervus terminalis in Mammalia. Anat. record **7**. 1913.

Die wichtigsten Ergebnisse sind: Der N. terminalis ist ein unabhängiger Nerv, keine Komponente des N. olf. oder N. vomeronasalis; seine Wurzeln liegen am ventromedialen und medialen Vorderhirngebiet; er verläuft an der ventro-medialen Fläche des Bulbus olf. und an der medialen des N. vomeronasalis zur Schleimhaut des Septums, wo er sich mit Trigeminuszweigen verbindet. Seine Ganglienzellen gleichen kleinen sympathischen Ganglien, seine Nervenfasern sympathischen und präganglionären Fasern. Mit aller Vorsicht und Reserve wird ihm eine autonomische Funktion zugeschrieben.
Röthig.

1282. **Johnston, J. B.** Nervus terminalis in Reptiles and Mammals. 12 Abb. Journ. of comp. neurol. **23**, Nr. 2, S. 97—120. 1913.

Der Verf. findet einen echten Nervus terminalis auch bei den Embryonen der Schildkröte, des Schweines, Schafes und des Menschen, ferner auch bei einer 35 mm langen Larve vom Amblystoma punctatum. Dort zeigen Haufen von Ganglienzellen, die zwei oder drei Olfactoriuszweigen anliegen, die Gegenwart eines im N. olf. eingebetteten N. term. an. Der Nervus vomero-nasalis der Mammalier ist nach Johnston kein Homologon des Nervus terminalis der Fische. Beide, Nervus vomeronasalis und Nervus terminalis, kommen bei Mammalier- und Reptilienembryonen gleichzeitig und nebeneinander vor. Sie haben verschiedene Ursprungsstellen, auch ihre Eintrittsstellen im Gehirn sind verschieden. Der Nervus vomeronasalis entspringt von Zellen der Nasenschleimhaut, der Nervus terminalis von in seinem Verlauf eingestreuten bipolaren Ganglienzellen. Der Nervus vomeronasalis tritt in einen besonderen Bezirk der Formatio bulbaris, den Bulbus accessorius, oder die Formatio vomero-nasalis, der Nervus terminalis caudal vom Bulbus olf. an der Zona limitans zwischen Hippocampus einerseits und Corpus praecommissurale und Tuberculum olfactorium andererseits in das Gehirn ein. Doch ist das Hauptverbreitungsgebiet des Nervus terminalis das Organon vomeronasale. Nervus terminalis, der mindestens zum Teil als ein rezeptiver Nerv zu betrachten ist, und Nervus olf. müssen nach Johnston als zwei Komponenten eines segmentalen Nerven des vordersten Vertebratensegmentes angesehen werden. Röthig.

1283. **Johnston, J. B.** The Nervus terminalis in man and mammals. 9 Abb. Anat. record **8**, 185. 1914.

Gleichzeitig mit Brookover hat Johnston außer bei einigen Säugern auch beim Menschen einen Nervus terminalis gefunden. Beim Schaf, Pferd und Affen enthält dieser markhaltige Fasern, die distalwärts an Zahl zunehmen. Beim Schaf, Pferd, Affen und Menschen sind ihm Ganglienzellen eingelagert, die beim Perd und Schaf zu wirklichen Ganglien sich anhäufen. Bei den anderen Tieren liegen die Ganglienzellen wahrscheinlich weiter distalwärts. Der Nerv ist unabhängig vom Olfactorius. Beim Menschen ist er stärker als bei mehreren Arten von Fischen und Amphibien.

1284. **Larsell, Olaf.** Studies on the nervus terminalis: Mammals. 49 Abb. Journ. of comp. neurol. **30**, 3. 1918.

Eingehende Studien des Nervus terminalis bei Katzen, Rindern, Mauleseln, außerdem Untersuchungen bei Pferden, Schweinen, Kaninchen, Schafen, ferner bei Menschen führten zu folgenden Resultaten: Der Nervus terminalis besteht bei Säugern mindestens zum Teil aus sympathischen Fasern, seine Ganglienzellhaufen enthalten sympathische Zellen. Daher die ausgebreitete Verteilung und große Zahl der peripheren Fasernetze (postganglionäre Fasern) im Vergleich zu der unbedeutenden und zarten zentralen Verbindung (präganglionäre Fasern). Auch die pericellulären Körbe um viele Ganglienzellen stimmen damit überein. Im Nervus terminalis finden sich sensorische und motorische Neuronen. Einige sensorische Fasern gehen in die Gefäßwandmuskulatur der Art. cerebri anterior mit bisher nicht beschriebener Art von Nervenendigung, andere enden frei im Epithel der Mucosa des Septum und Jacobson-Organ, letztere wahrscheinlich nicht sympathischer, sondern allgemein visceral-afferenter Natur, vielleicht auch speziell visceral-afferenten Charakters.

Die vasomotorische Funktion eines Teiles des N. terminalis erklärt auch die Fortsetzung einzelner seiner Fasern bei Amphibien (McKibben) bis zum Ganglion interpedunculare. Falls sich diese Ansicht bestätigt, so wäre auch das Vorderhirn zu den Hirnteilen zu zählen, die direkte Verbindung mit dem Sympathicussystem haben. Die Innervation des Vomeronasal-Organs durch Terminalisäste steht dagegen zurück, ist „merely incidental“.

1285. **Larsell, O.** Studies on the nervus terminalis: Turtle. Journ. of comp. neurol. **30**, 422. 1919.

Larsell beschreibt die peripheren Beziehungen und die Endverzweigungen des N. terminalis bei Schildkröten. Seine netzförmigen Endäste verbinden sich intim mit denen des R. ophthalm. trigemini. Die Ganglienzellen des N. terminalis besitzen in Größe, Form und Struktur alle Charaktere der Sympathicuszellen, besonders die der sympathischen Kopfganglien. Sie können von denen, die in das Gebiet des R. ophthalm. trigemini auswandern, nicht abgetrennt werden.

1286. **MacCotter, Rollo E.** The Nervus terminalis in the adult Dog and Cat. 4 Abb. Journ. of comp. neurol. **23**, Nr. 2, S. 145—152. 1913.

Beim erwachsenen Hund und der ausgewachsenen Katze ist normalerweise ein mit Ganglien versehener Nerv vorhanden, der einerseits mit dem N. vomeronasalis, andererseits mit dem Vorderhirn in Verbindung steht. Er stellt einen N. terminalis dar. Cotter gibt ferner eine Klassifikation der Teile des Bulbus olfactorius, wobei die Formatio vomeronasalis als das rezeptive Zentrum des N. vomeronasalis besonders unterschieden wird. Sie entspricht 1. der früher von Cotter vorgeschlagenen Bezeichnung „Tuberculum vomeronasale", 2. wie diese dem sonst üblichen Namen „Bulbus accessorius". Röthig.

1287. **McCotter, Rollo.** Distribution of nervus terminalis in man. Anat. record. **9** (1). 107. 1915.

Der Nerv. terminalis läuft bei älteren menschlichen Föten vom Trigonum olfactorium längs der medialen Oberfläche des Tractus olfactorius, verästelt sich dann am peripheren Ende der medialen Seite des Bulbus olfactor. und verbindet sich hier mit den Fasern des Nerv. vomeronasalis und olfactorius. Von hier ab vereinigen sich die Zweige zu wenigen Hauptästen, die an der lateralen Oberfläche der Crista galli durch die Lamina cribrosa hindurchtreten und als einzelner Nervenstamm die Schleimhaut des Septum vor der Endausbreitung des N. vomeronasalis erreichen.

1888. **McKibben, Paul S.** Ganglion cells of the nervus terminalis in the dogfish (Mustelus canis). 6 Abb. Journ. of comp. neurol. **24**, 437. 1914.

Intravitale Methylenblaufärbung zeigt in den Ganglien des Nerv. terminalis multipolare und wenig bipolare Zellen.

1289. **Stewart, F. W.** On the origin of the ganglion cells of the nervus terminalis of the Albino rat. 5 Abb. Journ. of comp. neurol. **32**, 99. 1920.

Die Ganglienzellen des N. terminalis besitzen Sympathicuszelltyp. Stewart versucht sie aus dem Quintus oder dem Halssympathicus abzuleiten. Stewart untersuchte die Abkömmlinge des Riechepithels, die er als Ursprungszellen der Terminalis-Ganglienzellen ansah. Andere Quellen für diese Zellen fand er nicht.

1290. **van Wijhe, J. W.** Über den Nervus terminalis vom Menschen bis zum Amphioxus. Verslag. d. Verg. Kon. Acad. v. Wetensch. (afd. Wis-en Natuurk.) **26**, 1517. 1918. Ref. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Ref. u. Ergebn. **18**, 179. 1919.

c) Amphioxus.

1291. **Ayers, Howard.** Ventral spinal nerves in Amphioxus. 7 Abb. Journ. of comp. neurol. **33**, 155. 1921.

Schon bei Amphioxus treten die ventralen Spinalnerven mit den Muskelfasern in Verbindung, die dorsalen lassen intermyotomische, wahrscheinlich sensorische Fasern hervorgehen, also große Ähnlichkeit mit dem Verhalten bei den Vertebraten.

1292. **Boeke, J.** Neue Beobachtungen über das Infundibularorgan im Gehirn des Amphioxus und das homologe Organ des Kraniotengehirns. Mit 12 Abb. Anat. Anz. **44**, 460. 1913.

Boeke beweist von neuem die bereits 1902 von ihm aufgestellte Theorie von der Homologie des Infundibularorgans des Amphioxus mit dem Sinneepithel des Saccus vasculosus der Fische. Kontroverse mit Bütschli.

1293. **Boeke, J.** Ist das Hirnbläschen des Amphioxus dem Gehirn der Kranioten homolog? Mit 10 Abb. Anat. Anz. **44**, 481. 1913.

Vergleichende Untersuchungen bei embryonalen Stadien von Amphioxus und Kranioten bestätigen die von Boeke aufgestellte Theorie, daß Amphioxus aus einer Über-

gangsform zwischen Anneliden und Kranioten durch Reduktion, zum Teil infolge der grabenden Lebensweise hervorgegangen ist. „Besonders in den frühesten Entwicklungsstadien läßt er noch deutlich die Merkmale dieser Übergangsform erkennen.“

1294. **Delsman, H. C.** Ist das Hirnbläschen des Amphioxus dem Gehirn der Kranioten homolog? (Zugl. e. Rehabilitation des A. u. e. neue Bestätigung mein. Theorie üb. d. Ursprung d. Vertebraten.) Anat. Anz. **44**, Nr. 20/21, S. 481—497. 1913.

Das Hirnbläschen des Amphioxus ist nicht dem Gehirn des Vertebraten, sondern nur dem Deuterencephalon letzterer vergleichbar. Amphioxus befindet sich auf einer Übergangsstufe zwischen dem Anneliden- und Vertebratentypus. Aus dieser Übergangsform ist er durch Reduktion, zum Teil infolge der grabenden Lebensweise hervorgegangen. Als die Vorfahren des Vertebraten sind die Anneliden zu betrachten. Röthig.

1295. **Stendell, W.** † Zur Histologie des Rückenmarkes vom Amphioxus. 7 Abb. Anat. Anz. **46**, Nr. 9/10, S. 258—267.

„Im zentralen Grau des Amphioxusrückenmarkes haben wir es mit einer großen Zahl mannigfaltiger Bildungen zu tun. Unter diesen zahlreichen Formen aber erscheinen die Edingerschen Zellen zunächst kaum wohl abgegrenzt. Und doch gleichen sie den Sinneszellen von Petromyzon durchaus. Bei diesem Tier jedoch konnte Tretjakoff die Natur dieser Zellen als Elemente eines den ganzen Rückenmarkskanal durchsetzenden Sinnesapparates bis zur Gewißheit wahrscheinlich machen. Es liegt dann aber kein Grund vor, denselben Elementen beim Amphioxus diese Deutung zu versagen. Wir müssen also annehmen, daß in dem primitiveren Rückenmark des Amphioxus noch mannigfaltigere, minder fixierte Bildungen vorliegen, daß in ihm ncoh eine größere Variabilität und Labilität herrscht, während sich bei Petromyzon bereits eine strengere Scheidung der Elemente eingestellt hat. Somit würden die Befunde Tretjakoffs an dem übersichtlicherem Rückenmark des Neunauges eine Bestätigung für Edingers Annahme bezüglich des Lanzettfischchens sein. Die Sinneszellen im Zentralkanal werden zu verstehen sein, wenn man sich die Bildung des Neuralrohres aus einer ektodermalen Sinnesplatte, welche Sinneszellen aufweist, vergegenwärtigt.“ Röthig.

d) Cyclostomen.

1296. **Allen, William W.** Studies on the spinal cord and medulla of cyclostomes with special reference to the formation and expansion of the roof plate and the flattening of the spinal cord. Journ. of comp. neurol. **26**, 1. February 1916.

Vergleichende Untersuchungen an embryonalen und erwachsenen Exemplaren von Petromyzon, Bdellostoma (= „Polistotrema“, Myxinoide), Squalus acanthias, Säugern und Menschen ergaben folgendes:

Die Entwicklung der Dachplattenausdehnung (Tela chorioidea) geht in der Oblongata der meisten Vertebraten in 3 Stadien vor sich: a) Erweiterung der dorsalen Teile des Zentralkanals (Aus- und Aufwärtswanderung von Dachplattenzellen oder, bei Petromyzon, deren Kernen, wobei wahrscheinlich das Zellprotoplasma zugrunde geht); b) Erhöhung des Druckes der Cerebrospinalflüssigkeit, bei allen Vertebraten durch vermehrte Sekretion von den Wänden des IV. Ventrikels, bei niederen wohl auch durch verstärkten Strom aus dorsalen und zentralen Teilen des Zentralkanals infolge Vereinigung korrespondierender Seitenplattenteile (? W.). Frühzeitige Einengung durch Nervenfasern, Gegendruck durch das wachsende Notochord verhindert die Ausdehnung der ventralen Zentralkanalrinne. c) Ausbildung der Brückenbeuge, nur bei höheren Vertebraten. Die Tela chorioidea sezerniert bereits in einem Stadium, in dem noch keine Blutgefäße in das Zentralorgan eingetreten sind. Der erwachsene Amphioxus besitzt anstatt des IV. Ventrikels und seiner Dachplatte lediglich zwei kleine Ausdehnungen des Zentralkanals, also besteht bei primitiven Vertebraten noch keine Differenz zwischen Rückenmark und Oblongata. Der gut ausgebildete IV. Ventrikel des fetalen Bdellostoma (Polistostrema) formt sich bei Erwachsenen um zu einem tiefen Kanal, der ganz dem spinalen Zentralkanal gleicht. Sein vorderer und hinterer Abschnitt differenzieren sich zu speziellen Sekretionszentren für die Cerebrospinalflüssigkeit, die in ihrer Funktion tiefer stehen wie die Tela chorioidea der Petromyzonten. Da zuweilen mehrere Zentralkanalerweiterungen im Rückenmark von Bdellostoma vorkommen, die dem IV. Ventrikel anderer Vertebraten ähneln und auch telaartige gefäßreiche Dachgebilde besitzen, hält Allen die Entstehung des IV. Ventrikels bei den Vorfahren der Vertebraten für eine Mutationserscheinung: die Erweiterung der Dachplatte, die Bildung des sezernierenden Plexus chorioideus kann im Rm. (Bdellostoma), im Hinterhirn (Mehrzahl der Vertebraten), im Mesencephalon (Petromyzon) und im Diencephalon auftreten. Das primär zylindrische Rückenmark wird bei Cyclostomen durch den ventralen Druck des wachsenden

Notochords abgeflacht, bei höheren Vertebraten, deren Notochord weder die Entwicklung noch die Bedeutung wie bei Cyclostomen besitzt, pressen die wachsenden Myotome das Rückenmark seitlich zusammen.

1297. **Black, Davidson.** The motor nuclei of the cerebral nerves in phylogeny: A study of the phenomena of neurobiotaxis. Part. I. Cyclostomi and Pisces. 42 Abb. Journ. of comp. neurol. 27 (4), 467. 1917. (Vol. dedicat. Susanna Phelps Gage.)

Black hat bei Kappers die motorischen Hirnnervenkerne und ihre gegenseitige Lage bei Bdellostoma dombeyi, Selache maxima, Polyodon spathula, Ameiurus nebulosus, Solea vulgaris, Rana catesbeana, Damonia subtrijuga, Cacatna roseicapilla, Hypsiprimnus musinus, Tan satyrus (Troglodytes niger) an Wachsrekonstruktionen untersucht, außerdem Serien von Hexanchus, Heptanchus, Ciconia alba und Vesperugo noctula wieder neu durchgesehen und dabei auf die gegenseitige Lagerung und ihr Verhältnis zu anderen Kernen und Längsbündeln vom Standpunkte der Neurobiotaxislehre aus geachtet. Die sehr ausführliche und lehrreiche Beschreibung muß im Original eingesehen werden. An dieser Stelle seien nur die Schlußresultate mehr allgemeiner Natur angeführt:

1. Bei Myxinoiden kommen zentripetale Eindrücke fast nur auf taktilem und olfactorischem Wege zustande, optische Reize besitzen sie gar nicht, gustatorische und vestibulare nur in sehr geringem Maße. Dementsprechend sind die übrigens sehr weitgehend spezialisierten motorischen Hirnnervenkerne angeordnet.

2. Bei den Elasmobranchiern treten bereits Vestibular-, optische, Seiten-Linienorgane in voller funktioneller Tätigkeit zu den Geschmacks- und Tastsinnesorganen hinzu und ermöglichen weitgehende Information über die Beschaffenheit der Umgebung. Dementsprechend sind auch die sensorischen Kerne gut ausgebildet, ohne daß der eine oder andere somatische bzw. viscerale Bezirk die anatomische Struktur der Oblongata beherrscht. Charakteristisch gegenüber den Myxinoiden ist die Verschmelzung motorischer VII-Kernteile mit den motorischen IX/X-Kernen zu einer caudalen viscero-motorischen Zellgruppe, unter dem Einflusse der gut entwickelten Area communis (enge Verbindung der motorischen Kerne für die Hyobranchialmuskulatur mit den afferenten Zentren, zur Auslösung lebenswichtiger Reflexe. Sehr konstante Lage der motorischen Kerne bei allen Elasmobranchiern.

3. Ganoiden: Die Reduktion des optischen Systems führte nicht zu stärkerer Ausbildung anderer Sinnessysteme, sondern zur Verkleinerung des Cerebellum und des Tectum opticum. Die afferenten Hirnstammteile ähneln mehr denen der Selachier wie denen der Teleostier, auch das Communissystem. Auch die viscero-motorische Säule gleicht der der Selachier, abgesehen von der mehr frontalen Lage des motorischen VII-Kerns. Die Muskulatur der Kopfregion, besonders der Kiemenbögen und des Operculum dagegen trägt deutliche Teleostierzüge.

4. Bei Teleostiern mit ihren zahllosen Variationen der peripheren Bedingungen und peripheren Organe finden wir zahlreiche Modifikationen der afferenten und efferenten Kerngebiete im Hirnstamm. Ein allgemeines Schema aufzustellen ist daher unmöglich.

1298. **Clark.** The cerebellum of Petromyzon fluviatilis. Journ. of anat. a. physiol. 2. 1916.

1299. **Herrick, C. Judson,** and **Jeannette B. Obenchain.** Notes on the anatomy of a cyclostome brain: Ichthyomyzon concolor. Journ. of comp. neurol. 23, 635. 1913.

Herrick und Obenchain haben das Gehirn der Seelamprete (Ichthyomyzon concolor) an lückenlosen Paraffinserien studiert und mit Wachsplatten rekonstruiert. Ihre sehr eingehende Beschreibung namentlich des Vorderhirns und der Ventrikeloberfläche deckt sich vielfach mit Herricks und Johnstons früheren Ergebnissen, weicht aber im einzelnen ab. An dieser Stelle seien nur die Hauptresultate angeführt: Im Vorderhirn der Petromyzonten sind die Neuronen größtenteils sehr einfach in einer kompakten Lage des zentralen Grau angeordnet. Diese zerfällt aber bereits in eine Reihe von Schichten, die sich durch Form, Größe, Zellanordnung unterscheiden. Diese Differenzierung ist Folge hauptsächlich funktioneller Momente. Es wächst die Zahl der Neuronen, ihre Form und innere Struktur ändert sich. Kleinen Verdickungen des zentralen Grau entsprechen Vorwölbungen nach innen und außen. Die Außenwanderung von Neuronen („Neurobiotaxis“ Kappers) bedingt die Ausbildung oberflächlicher Kerne innerhalb der Endausbreitungen des der betreffenden Zone zugehörigen afferenten Fasersystems, das weitere Anwachsen der Neuronenzahl in dem so differenzierten Felde eine nach außen gerichtete Faltung der ganzen Wand des Neuralrohrs, also eine lokale Ausstülpung (Tectum mesencephali, Vorderhirn). Durch Auswanderung von Neuronen des zentralen

Graus bildet sich eine oberflächliche Schicht grauer Substanz — ein Ausgangspunkt für die Vorgänge bei höheren Vertebraten. Zum Verständnis der Vorderhirnbildung bei diesen letzteren ist zunächst eine exaktere Bestimmung der entsprechenden Strukturen im nicht ausgestülpten Telencephalon medium früher phylogenetischer und ontogenetischer Stadien notwendig.

Bei Ichthyomyzon enthält die ausgestülpte Hemisphäre die ganze primäre Riechzone (Bulbus olfactorius), den größeren Teil der sekundären Riechzone und einen kleineren Teil des Striatum. Im Telencephalon medium bleiben zurück: das Primordium hippocampi, ein Lobus subhippocampalis und ein Teil des Striatum. Alle diese Teile stülpen sich bei höheren Vertebraten mit aus. Das Telencephalon medium enthält auch einen Teil der Area olfactoria. Ihr caudalster Abschnitt wird bei höheren Vertebraten (wahrscheinlich als Riechzentrum dritter Ordnung) zum Nucleus praeopticus (= Ganglion basale opticum). Zur Homologisierung der Ventrikeloberfläche des Diencephalon mit entsprechenden Abschnitten höherer Fischgehirne sind weitere vergleichende Daten besonders über ihre funktionellen Verbindungen nötig.

1300. **Holmgren, Nils.** Zur Innervation der Parietalorgane von Petromyzon fluviatilis. 1 Abb. Zool. Anz. **50** (3/4), 91. 1919.

1301. **Holmgren, N.** Zur Anatomie des Gehirns von Myxine. Kungl. Svenska Vetenskaps akademiics Handlingar **60**, 7. 1919.

1302. **Leder, Heribert.** Zur Histologie des Rückenmarks von Ammocoetes. 1 Taf. und 5 Abb. Arb. a. d. zool. Inst. d. Univ. Wien 20 (3), 273. 1915.

1303. **Röthig, Paul** and **Ariens Kappers, C. U.** Further contributions to our knowledge of the brain of Myxine glutinosa. Koninkl. akad. v. wetensch. te Amsterdam **17**, May 30, 1914.

Genaue Beschreibung der Lage und Anordnung der motorischen V-, VII- und X-Kerne und der spino-occipitalen Zellsäule auch im Hinblick auf die Neurobiotaxislehre (Kappers) und im Vergleich mit Petromyzon. Röthig.

1304. **Studnicka, F. K.** Epidermoidale Sinneszellen bei jungen Ammocoeten (Proammocoeten). 5 Abb. Anat. Anz. **44**, 102. 1913.

Die von Langerhans und Föttinger bei Pertomyzon planeri beschriebenen epidermoidalen Zellen an den Papillen des Mundrandes, die mit Tasthaaren versehen sind und vorwiegend bei ganz jungen Ammocoeten auftreten, hält Studnicka für Sinneszellen, trotzdem ein Zusammenhang mit Nerven nicht erweislich ist, ganz analog den epidermoidalen Sinneszellen des Amphioxus. In späteren Entwicklungsstadien des Ammocoetus treten statt der Einzelzellen Sinnesknospen auf, aber nicht an deren Stellen, sondern ganz selbständig. Die Tastzellen sind früher da als die Zellen der höheren Sinne, aber gleichzeitig mit den Zellen des Geruchsorgans. Ihre Stellung zu den Spinalganglien und ihre Beziehungen zu den Freudschen Zellen des Rückenmarkes, die sich bei Petromyzon sehr früh entwickeln, ist noch ungeklärt. Studnicka schlägt für die mit jenen Tastzellen versehenen jungen Ammocoetusformen den Namen „Proammocoeten" vor.

1305. **Tretjakoff.** Die zentralen Sinnesorgane bei Petromyzon 2 Taf. Arch. f. mikroskop. Anat. **83**, Abt. I, S. 68. 1913.

Amphioxus und Tunikaten besitzen zentrale Sinnesorgane innerhalb des Zentralnervensystems. Bei Petromyzon fand Tretjakoff derartige zentrale sensible Organe an zwei Stellen:

1. Ependymale Sinneszellen am Zentralkanal des Rückenmarks (Kolmer, Tretjakoff). Sie treten bei vitaler Methylenblaufärbung auf: a) als intensiv dunkelgefärbte Zellen mit runden, basal verschobenen Kernen, ohne Cilien, ohne nachweisbare Cuticula, undeutlichen Kittleisten, mit knopfförmig verdicktem Zellende nach dem Zentralkanal zu, hier wahrscheinlich im Kontakt mit dem Reissnerschen Faden; b) als hellere Zellen mit rundem oder ovalem Kern, ohne Knöpfe, reicher an Basichromatin, ebenfalls ohne Cilien und Kittleisten, mit basalen Fortsätzen, die mit intracellulären Fäden versehen sind. Sie liegen zwischen den unter a) beschriebenen Zellen. Zwischen den letzteren und den bekannten intraependymalen bipolaren Zellen,

deren basaler Fortsatz sich bis zu den großen motorischen Rückenmarkzellen verästelt und die als Nervenzellen anzusprechen sind, bestehen Übergänge (also Sinnes- und Nervenzellen können ineinander übergehen). Die genannten Sinneszellen bilden von der Oblongata bis zum Schwanz eine zusammenhängende zylindrische Schicht um den Zentralkanal, stellen also ein wichtiges Sinnesorgan dar.

2. Das infundibulare Sinnesorgan bei Ammocoetes und Petromyzon. Infundibuläre Sinneszellen finden sich im hypothalamischen Gebiet und im Recessus praeopticus. Sie liegen extraependymal, nur die zentralen Fortsätze dringen intraependymal bis in das Ventrikellumen ein und endigen mit Endknöpfen (ähnliche Zellen fand Johnston). Diese Sinneszellen, an der Stelle der frontalen Naht der Medullarröhre gelegen, dem dorsalen Hirngebiet eher wie dem ventralen angehörig, besitzen große Ähnlichkeit mit den Sinneszellen des genetisch eng mit der dorsalen Naht der Cerebralröhre verbundenen olfaktorischen Organs! Sie erinnern in ihrer Form auch an die bipolaren Retinazellen der Lateralaugen, an die rezeptorischen Zellen des Pineal- und Parapinealauges bei Cyclostomen und an die von Kappers, Johnston und Dammermann beschriebenen Sinneszellen im Saccus vasculosus der Fische. Im Anschluß an diese Befunde stellt Tretjakoff folgende Theorie einer Archimedulla auf:

In den Wänden des Nervenrohres lassen sich drei funktionelle Längszonen abgrenzen: eine effektorische, eine Assoziations- und eine Koordinationszone, die erst sekundär in viscerale und somatische sich gliedern. Das Gebiet des Infundibulum gehört nun zu keiner von diesen Zonen, sondern ist ein zentrales Sinnesorgan. Rückenmark, Hinter- und Mittelhirn bilden einen einheitlichen, ursprünglichen Abschnitt des Zentralnervensystems der Vertebraten, eine „Archimedulla". Zwischenhirn und Vorderhirn sind erst aus der dorsalen Zone des vorderen Endes der Archimedulla entstanden, können als „Archencephalon" (Kupffer) aufgefaßt werden. Saccus vasculosus, Infundibulum, Recessus praeopticus gehören der dorsofrontalen Naht des primitiven Nervenrohrs an und sind den andere Sinneszellen enthaltenden Organen dieser Naht (z. B. Parietalorganen) verwandt. Der Reissnersche Faden ist kein Nervenfaserbündel, sondern ein elastisch gespannter Faden (Sargent, Dendy, Nicholls), der auf die Endknöpfe der spinalen Sinneszellen drückt.

1306. **Tretjakoff.** Die Parietalorgane von Petromyzon fluviatilis. Zeitschr. f. wiss. Zool. **113**. 1915.

e) Selachier.

1307. **Cooper, Harald J.** The hypophysis cerebri of the California Groundsquirrel, Citellus Beechyi (Richardson). 11 Abb. Americ. journ. of anat. **26**, 185. 1919.

1308. **Coupin, Fernande.** Sur les formations choroïdiennes des sélaciens. (Über die chorioidalen Bildungen der Selachier.) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. **85**, Nr. 29, S. 699—700. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **28**, 10. 1922.

1309. **Dahlgren, U.** On the electric motor nerve centers in the skates (Rajidae). Science **40**, Nr. 1041, S. 862—863. 1914.

1310. **Graf Haller.** Beiträge zur Morphologie des Rautenhirns von Acanthias. Arch. f. Anat. u. Physiol., Anat. Abt. 1915, S. 41. 13 Abb.

Untersuchungen an Embryonen von Acanthias in verschiedenen Entwicklungsstadien. Bestätigung der Angaben von B. Haller über eine Dreiteilung des Rautenhirns der Länge nach (ventrales, mittleres, dorsales Zentrum). Dazu kommt ein vierter Längsteil bei den Tieren, welche ein Lateralissystem besitzen. Die Ergebnisse über Entwicklung des Daches der Rautengrube bestätigen frühere Resultate (Kupfer, Schaper, Ress).

1311. **Holmgren, N.** Zum Bau der Epiphyse von Squalus acanthias. Arkiv för Zool. 2. 1918.

1312. **Müller, Erik.** Untersuchungen über die Anatomie und Entwicklung des peripheren Nervensystems bei den Selachiern. Arch. f. mikroskop. Anat. **81**, 1. Abt., S. 325 bis 376. 9 Abb.

In dieser wichtigen Arbeit werden die Entwicklung und der Verbreitungsmodus des Nervensystems in der Muskulatur der Körperwand, der Brust- und Bauchflossen bei Acanthias und Raja dargestellt. Dabei unterscheiden sich die Verhältnisse in der Brustflosse und den Lateralmuskeln von denen in der Bauchflosse und den Medioventralflossen. Unter anderem wird gegen die Braussche Darstellung der Nervenversorgung der Flossenmuskeln Stellung genommen. Auf die einzelnen Befunde kann hier nicht eingegangen werden. Allgemein interessieren die Ansichten über das Zustandekommen der Vereinigung von Nerven und Muskeln. Dabei spricht sich Verf. endgültig für die Ansicht von His, Cajal und Harrison gegen Hensen und Held aus, daß nämlich, wie erstere behaupten, die Nerven durch freien Auswuchs von Neuroblasten entstehen. Wichtig waren Bielschowsky-Präparate. Verf. fand Endkeulen, Anastomosenbildung usw. Für wesentlich wird die sekundäre Verbindung der primär ausgewachsenen Nervenfasern mit den Myotomen erklärt. Dadurch sind die Nerven stabilisiert und in ihrer Angliederung an bestimmte Muskeln fixiert. Nunmehr erfährt die Lehre von His bezüglich des freien zielstrebigen Auswachsens eine Komplizierung und zugleich natürlichere Deutung. Die Nerven sind von vornherein an gewisse Myotome angeschlossen und machen graduell deren sämtliche Umwandlungen und Differenzierungen in Knospen und Muskelfasern mit, dabei gelangen sie auch bei so starken Knickungen derselben, wie es bei Fischen der Fall ist, in Nachbarmyotome, bilden Geflechte usw. Stendell †.

1313. **Nicholls, G. E.** On the occurrence of an intracranial ganglion upon the oculomotor nerve in Scyllium canicula with a suggestion as to its hearing upon the question of the segmental value of certain of the cranial nerves. Proceed. of the Royal Society (London) Series B. Vol. 88, No. B 608, Jure 1, 1915, S. 553. Ref. Folia neurobiol. **10**, 431. 1917.

Nicholls fand bei drei Exemplaren von Scyllium canicula und einem Exemplar von Rana esculenta große unipolare oder bipolare Ganglienzellen in dem III-Stamm nahe seinem Austritt aus dem Hirnstamm eingelagert und schließt daraus im Zusammenhange mit der Entwicklung des III-Nerven und seinem Verhältnis zum Ciliarganglion, daß er einem vollständigen Segmentalnerven entspricht.

1314. **Norris, H. W.** and **Sally P. Hughes.** The cranial, occipital and anterior spinal nerves of the dogfish, Squalus acanthias. 53 Abb. Journ. of comp. neurol. **31** (5), 293. 1920.

Sehr eingehende Beschreibung der kranialen, occipitalen und extraspinalen Nerven von Squalus acanthias und Mustelus californicus (Fixierung des Schädels in Raths Pikrin-Essigsäure-Osmium-Platinlösung, Celloidinschnitte).

1314a. **Pitzorno, Marco.** Il ganglio ciliare dei Selacei. 2 Taf. Arch. ital. di anat. e di embriol. **11** (4), 528. 1913.

Pitzorno hat die Struktur des Ganglion ciliare bei verschiedenen Selachierarten mit verschiedenen Methoden untersucht. Die Zellen des Ganglions besitzen weniger Dendriten und andere Gestalt als die sympathischen, in der Bildung von Lappen, einer Spiralfaser im Innern des Achsenzylinders und einem Innengeflecht des Zellkörpers ähneln sie den sympathischen Zellen. Das Ganglion gehört ganz dem Oculomotorius an und besitzt weder Verbindungen mit dem Sympathicus noch mit dem Trigeminus. Vielleicht sind die innerhalb des Oculomotorius laufenden dünnen Fäserchen, die in das Ganglion eintreten, sympathischer Natur. Die Neuriten der Zellen des Ganglion treten ebenfalls in den III-Stamm ein und bilden die N. ciliares breves. Jene Fasern sind präganglionär, diese postganglionär im Sinne Langleys.

1315. **Rund, Gudrun.** Sinneslinien und freie Nervenhügel bei Chimaera monstrosa. 2 Taf. und 2 Abb. Zool. Jahrb., Abt. f. Anat. **40** (3), 421. 1918.

1316. **Speidel, C. C.** Gland-cells of internal secretion in the spinal cord of the skates. Pub. 281, Carnegie Inst. of Washington, 1919.

1317. **Voorhoeve, J. J.** Over den Bouw van de kleine Hersenen der Plagiostomen. 93 Abb. Inaug.-Dissert. Amsterdam 1917.

Vergleichende Untersuchungen an dem großen Material des Instituts für Hirnuntersuchung in Amsterdam (C. U. Ariens Kappers) über das Kleinhirn der Selachier und Batoiden führte zu folgenden Ergebnissen: Die Notidaniden besitzen ein sehr einfach gestaltetes Kleinhirn (nur eine mediane Furche) und geringe Entwicklung des tectalen Abschnitts, der bei Spinaciden stärker ausgebildet ist; bei diesen besteht ein Sulcus transversus in der Mitte der Kleinhirnoberfläche, entsprechend der dünnsten Stelle des Corpus cerebelli (Verbindung des Ventriculus cerebelli mit dem Ventriculus rhomboidalis). Bei den Scylliden besitzen nur die größeren Formen eine Querfurche, die Carchariden, Cetorhiniden und Lamniden dagegen, entsprechend dem größeren

Auswachsen des Corpus cerebelli, reichliche Querfurchung, während die Medianfurche mehr oder weniger verschwindet. Der durch den „Sulcus transversus primus" abgeteilte „Lobus anterior" zerfällt durch eine Sekundärfurche in einen „Lobulus primus" (klein) und „Lobulus secundus" (groß), der „Lobus posterior" ebenfalls, diese wieder in tertiäre „Sublobuli". Die Größe der Auriculi cerebelli ist ganz unabhängig von der Ausbildung des Corpus cerebelli. Bei den mehr seßhaften Rhiniden ist das Kleinhirn relativ wenig entwickelt, besitzt keine Querfurchung, dagegen haben diese Tiere große Auriculi. Charakteristisch für das Batoidenkleinhirn ist die starke Querfurchung auch bei kleineren Formen, die Ausbildung zweier flacher Längsfurchen zu beiden Seiten der Mittellinie, die durch Querfurchen in mannigfacher Weise unterbrochen und verwischt werden und eine Neigung zur Asymmetrie (besonders des Lobulus secundus lobi anterioris). Bei den Torpedineen teilt der Sulcus transversus das Corpus cerebelli wieder in zwei annähernd gleiche Teile, bei Rajiden in einen kleineren Lobus anterior und einen größeren Lobus posterior, bei Trygoniden und Myliobatiden ist der Lobus anterior größer. Jeder Lobus wird wieder in Unterabteilungen wie bei den Scylliden zerlegt, und zwar durch den Sulcus posterior und Sulcus anterior. Auch bei den Batoiden nimmt das Corpus cerebelli mit der Tiergröße zu, während die Auriculi von ihr ganz unabhängig sind. Letztere sind Endgebiete der Vestibularis- und Lateralisbahnen, erstere dagegen nehmen mehr somatisch-sensible (? Ref. Wallenberg), spino-cerebellare und olivocerebellare Züge auf. Beim Vergleich mit dem Kleinhirn der anderen Vertebraten fällt die Ähnlichkeit der äußeren Form bei Plagiostomen und Holocephalen auf. Die Teleostier und Ganoiden besitzen ein furchenloses Kleinhirn, dessen vorderster Teil als Valvula cerebelli unter das Tectum mesencephali tritt. Die Amphibien haben zwar gut ausgebildete Auriculi (recessus lateralis) und Sulci paraauriculares, aber das Corpus cerebelli ist äußerst reduziert (wie bei Cyclostomen). Erst die Reptilien besitzen wieder zum Teil gefurchte Kleinhirnkörper, und zwar besonders die Hydrosaurier, während Ophidier und Lacertilier wieder abweichend gebaut sind. Das Kleinhirn der Chelonier ist ungefurcht. Die Krokodilier haben neben einem Sulcus paraauricularis 2 Querfurchen. Zwischen den Furchen des Vogelcerebellums und des Säugerkleinhirns einerseits, des Plagiostomencerebellums andererseits bestehen vielleicht Homologien, die aber bisher nicht genügend begründet werden können. Die Auriculi cerebelli sind den Flocculi der Säuger homolog, das Corpus cerebelli dem Kleinhirnwurm. In Übereinstimmung mit Bolk hält Voorhoeve das Corpus cerebelli für den Endpunkt der Bahnen aus dem Kopf und Rumpf, dagegen den Zusammenhang von Flocculus (resp. Auriculi) mit der Schwanzbewegung nur indirekt auf dem Wege der Vestibularis- und Lateralisfaserung.

1318. **Wintrebert, P.** La neuromérie du cerveau chez les sélaciens et le problème de la métamérisation de la tête. Cpt. rend. de la soc. de biol. **84**, 191. 1921.

1319. **Wintrebert, P.** La formation du cerveau et l'ordre d'apparition des neuromeres encéphaliques chez Scylliorhinus canicula L. 9 Abb. Cpt. rend. de la soc. de biol. **83**, 1622. 1920.

f) Ganoiden und Teleostier.

1320. **Allis, Edward Phelps jr.** The ophthalmic nerves of the gnathostome fishes. Journ. of comp. neurol. **30**, 69. 1918.

Bei Polypterus, einem Gnathostomen, entspringt aus dem Schädel, zusammen mit den Fasern des Lateralis, die zu dem N. ophthalm. superficialis und Buccalis lateralis gehen, ein Nervenstrang, der aus Fasern des Communissystems besteht, und bildet mit jenen beiden Nerven ein Ganglion, das dorsal vom Ganglion des Trigeminus mit allgemeinem Hautsinnescharakter liegt. Von jenem Lateralis + Communisganglion gehen Communisfasern aus, die zum V-Ganglion zu gelangen scheinen, aber nicht in dasselbe eingehen. Der N. ophthalmic. superficialis entspringt völlig im Ganglion laterale-commune und enthält Lateralis- und wenige Communisfasern, wahrscheinlich keine „general-cutane". Der sogenannte „R. trigemino-ophthalmico-profundus" ist in Wahrheit ein R. ophthalmicus profundus mit eigenem, unabhängigem Ganglion profundum, also eine unabhängige Profunduswurzel, die nur general-cutane Fasern enthält (Rami frontales et nasales), homolog den gleichen Ästen bei höheren Vertebraten (N. ophthalmicus). Dieser N. profundus gehört trotzdem nicht zum Quintus, ist selbständig wie bei Dipnoern. Holostier besitzen ihn nicht sicher, bei Gasterosteus fehlt der R. ophthalmicus und die Portio ophthalmica profunda.

1321. **Allis, Edward Phelps jr.** The innervation of the intermandibularis and geniohyoideus muscles of the bony fishes. 1 Abb. Anat. record **16**, 293. 1919.

1322. **Allis, Edward Phelps.** The branches of the branchial nerves of fishes, with special reference to Polyodon spathula. Journ. of comp. neurol. **32**, 137. 1920.

Bei allen Fischen, wie bei Polyodon und Polypterus besonders nachgewiesen, besitzen die Kiemennerven folgende Äste: R. pharyngeus, R. praetrematici externi et interni, R. posttrematic.

extern. et interni, R. dorsalis sive supratemporalis. Der R. posttremat. extern. gibt einen vorderen, mittleren und hinteren Ast ab, der hintere Ast enthält allein alle motorischen Fasern, die anderen bestehen aus „Communisfasern“ (= allgemein visceral-sensiblen), allgemein som.-sensorischen Fasern, sympathischen oder lateral-sensorischen.

Die primitiven Poren (kleinste Grübchen mit Nervenendorganen) werden im wesentlichen von Lateralisfasern versorgt. Sie besitzen phylogenetische Beziehungen zu den Lorenzinischen Ampullen der Selachier, reagieren aber sicher nicht auf Druckdifferenzen wie diese, sie scheinen vielmehr Geschmacks- oder Tastorgane zu sein (Geschmack wahrscheinlicher!). Dann würden die Nervengrübchen und die Geschmacksknospen phylogenetisch enge Beziehungen besitzen.

1323. **Arey, Leslie B.** The function of the efferent fibers of the optic nerve of fishes. 12 Abb., 2 Taf. Journ. of comp. neurol. **26**, 213. 1916.

Nach Durchschneidung des Opticus bei Ameiurus hörten die Bewegungen des Retinapigments und der Stäbchen-Zapfenschicht auf, während sie bei Abramis und Fundulus sowie beim Frosch erhalten bleiben. Arey glaubt, daß dies bedingt ist durch die Durchschneidung efferenter Opticusfasern, die die tonische Hemmung blockieren, also aufheben, welche von Ciliarnervenfasern auf die Bewegung der Sinneszellen und des Pigments ausgeübt wird. Arey hält deshalb die efferenten Opticusfasern für visceral-motorische.

1324. **Barthelmez, George W.** Mauthners cell and the nucleus motorius tegmenti. 13 Abb. Journ. of comp. neurol. **25**, 87. 1915. (Dedicated to Professor Ludwig Edinger.)

Vergleichende Untersuchungen bei einer Reihe von Teleostiern in erwachsenem und embryonalem Zustande, besonders bei Ameiurus, um die Beziehungen zwischen Mauthnerschen. Müllerschen Zellen und dem „Nucleus motorius tegmenti“ (Edinger), ferner die Natur der Mauthnerschen Zelle und ihrer Verbindungen aufzuklären. B. kommt zu folgenden Ergebnissen:

Der Nucleus motorius tegmenti zerfällt in einzelne Zellgruppen, die den motorischen Oblongatakernen entsprechen. Die Beziehungen zu diesen Kernen sind als die primitiven Verbindungen der Gruppen anzusehen. Die Gruppen treten sekundär in Verbindung mit primären sensorischen Kernen, die im gleichen Querdurchmesser liegen, und differenzieren sich dementsprechend. Diese Verbindung entspricht der Notwendigkeit einer Anpassung an rasche Reflexe zwischen sensorischen Zentren und somatisch-motorischen. Die Neuriten der größeren Zellen des Nucleus motorius tegmenti stellen den größeren Teil der spinalwärts laufenden Fasern des Fasc. longitudin. dorsalis („medialis“ Bartelmez) dar. Am besten entwickelt ist der motorische Haubenkern im Bereiche der Acustico-Lateralkerne. Die Mauthnerschen Zellen sind gleich den Müllerschen Zellen der Cyclostomen vergrößerte und eigentümlich gestaltete Zellen, die zur Stelle der Acustico-Lateraliskreuzung hingewandert sind und von hier Kollateralen erhalten und auch in direkter Verbindung mit VIII-Wurzelfasern stehen. Die Mauthnersche Zelle ist als Assoziationszelle von 3 Neuronreflexen mit kurzen Latenzzeiten zu betrachten. „Perikaryon“ und Dendriten sind sehr stark entwickelt, der Kern relativ klein. Im pericellulären Netz der Zelle endigen mindestens zwölf verschiedene Faserarten. Sehr hoch und eigenartig differenziert ist ein als „axone cap“ bezeichneter Teil dieses Netzwerkes, der eine primäre Verbindung mit dem Acustico-Lateralissystem darstellt. Die verschiedenen Dendriten der Mauthnerschen Zelle besitzen verschiedene Arten von Verbindungen. Bei den Endfüßen der VIII-Fasern auf dem lateralen Dendriten von Ameiurus ist deutlich ein Kontakt beider Plasmamembranen zu erkennen. Die Mauthnerschen Zellen eignen sich ganz besonders zum Studium der Struktur des Zellplasmas.

1325. **Beccari, Nello.** Duplicità delle cellule e delle fibre del Mauthner in un avanotto di Trota (Salmo fario). 3 Abb. Monit. Zool. ital. anno **30**, 88—96. 1919.

1326. **Beccari, Nello.** Peculiari modalità nelle connessioni di alcuni neuroni del sistema nervoso centrale dei Pesci: ulteriori ricerche sulle collaterali delle fibre del Mauthner. 33 Abb. Arch. ital. di anat. e di embriol. **17**, 239—283. 1918/19.

1327. **Berkelbach van der Sprenkel, H.** The central relations of the cranial nerves in Silurus Glanis and Mormyrus Caschive. 21 Abb. Journ. of comp. neurol. **25**, 5. 1915. (Dedicated to Professor Ludwig Edinger.)

Bei Silurus sind die motorischen V- und VII-Kerne stark ventralwärts verschoben. Berkelbach führt das auf die starke Entwicklung der dem spinalen (sensiblen) V-Kern ventromedial anliegenden sekundären IX/X-Bahn (Geschmacksbahn) zurück. Bei Tinca liegt ein Teil des VII-Kerns in der frontalen Fortsetzung der (dorsalen) IX/X-Kernsäule, bei Silurus der ganze VII-Kern ventro-frontal. Der motorische V-Kern ist bei Tinca und Silurus zweigeteilt (der caudale den Geschmacksfasern mehr genähert?). Silurus besitzt sehr schlecht entwickelte Augenmuskelkerne (Bodenfütterer mit starkem Geschmacksapparat, schwachem Sehapparat,

Herrick!). Der Trochlearis ist wie bei Mormyrus sehr weit nach vorn verschoben (starke Entwicklung der Valvula cerebelli?). Mormyrus besitzt mehr dorsal gelegene V- und VII-Kerne. Der V-Kern erstreckt sich ventro-lateralwärts zur sensiblen V-Wurzel hin, der VII-Kern bleibt dorsal und liegt relativ frontal. Dementsprechend ist die sekundäre ventrale Geschmacksbahn schlecht entwickelt. Frontalste Zellen der motorischen IX-Säule (VII + IX-Zellen?) wandern ventro-lateralwärts. Das sensorische Kiemen-Nervensystem, besonders der sensorische VII, der die Hauptmasse der Geschmacksknospen innerviert, ist bei Silurus sehr mächtig (IX und X weniger als bei Cyprinoiden, entsprechend dem Fehlen des Gaumenorgans mit seinen enormen X-Geschmacksknospen?). Bei Mormyrus ist dieses sensorische Kiemen-Nervensystem (contra Sanders und Franz) sehr gering entwickelt, der Lateralis dagegen, besonders sein caudaler Anteil, mächtig hypertrophiert. Sanders „tuberculum impar facialis" und „lobus vagi" sind die in der Medianlinie zusammengewachsenen Lobi laterales. Mit dem leider zu früh verstorbenen Stendell stimmt Berkelbach in dem Ergebnis überein, daß die Ursache der enormen Entwicklung der Seitenlappen der Valvula cerebelli bei Mormyrus mit der speziellen Ausbildung sekundärer Verbindungen des Nervus lateralis zusammenhängt.

1328. **Coupin, Fernande.** Sur la voûte du quatrième ventricule des Ichthyopsidés. 6 Abb. Cpt. rend. de la soc. de biol. **84**, 913. 1921.

1329. **Franz, V.** Faseranatomie des Mormyridengehirns. 1 Abb. Anat. Anz. **45**, Nr. 12, S. 271—279. 1913.

Auf Grund von Formol- und Markscheidenpräparaten werden frühere Angaben des Verf. zum Teil modifiziert, zum Teil erhärtet. Das Mormyrocerebellum hat wesentlich unter dem Einfluß des Facialis seine hypertrophische Ausbildung erlangt. Es werden ferner Angaben gemacht über die jetzt deutlich nachgewiesene Commissura habenularis und über die Epiphyse. Letztere ist ganz rudimentär; der sonst bei Mormyriden gefundene epiphysenähnliche Tubus ist nicht als Epiphysis, sondern als Paraphysis zu deuten. Für die anderen, in der Arbeit enthaltenen Einzelbeobachtungen muß auf das Original verwiesen werden. Röthig.

1330. **Heilig, Karl.** Zur Kenntnis der Seitenorgane von Fischen und Amphibien. 2 Taf. Arch. f. Anat. u. Physiol., Anat. Abt. 1912, S. 117.

Untersuchungen an den Seitenorganen des Kaulbarsches ergaben folgende Resultate: Die birnförmige Haarzelle der Seitenorgane ist eine „sekundäre Sinneszelle", die zwischen zylinderförmigen Stützzellen eingebettet ist, basale Kerne besitzt. Zu ihr treten markhaltige und marklose Nervenfasern in Beziehung. Die ersteren verzweigen sich baumförmig im Bindegewebspolster des „sensorischen Gipfelfeldes" und verlieren kurz vor dem Epithel ihre Markscheiden, die letzteren besitzen Fibrillenendäste, die einen Kelch um die Sinneszellen bilden. Eine Fibrille kann ihre Endäste zu mehreren Sinneszellen schicken. Es walten hier also ganz gleiche Verhältnisse ob wie an den Lorenzinischen Ampullen und den Maculae und Cristae acusticae.

1331. **Holmgren, Nils.** Zur Frage der Epiphyseninnervation bei Teleostiern. 6 Abb. im Text. Folia neurobiol. **11**, 1. 1918.

Untersuchungen an Osmerus, einem Teleostier, ergaben bezüglich der Epiphysennerven folgendes:

Der aus bipolaren Zellen in der Epiphysenwand hervorgehende Epiphysennerv hängt bei Osmerus zentral mit dem Tectum opticum und dem Kern des hinteren Längsbündels zusammen, normalerweise aber nicht mit dem Ganglion habenulae. Es gibt jedoch Variationen des Epiphysennerven, die sich phylogenetisch in 3 Stufen ordnen lassen:

1. Stufe: Beide Nerven mit der Habenula verbunden und daneben Verbindung mit der Commissura posterior („Accipenser-Stufe").

2. Stufe: Der linke Habenularnerv tritt in die linke Habenula, der rechte zur Commissura posterior („Amia-Stufe").

3. Stufe: Beide Habenularnerven gehen zur Commissura posterior („Salmoniden-Stufe").

1332. **Holmgren, N.** Über die Epiphysennerven von Clupea sprattus und harengus. Arkiv för Zool. **2**. 1918.

1333. **Holmgren, N.** Zur Anatomie und Histologie des Vorder- und Zwischenhirns der Knochenfische. Acta Zoolog. **1**. 1920. Sehr wertvolle neue Ergebnisse, unter anderem eine Verbindung des Tract. olfactor. mit dem N. + Tract. opticus (Tr. olfacto-opticus).

1334. **Johnston, J. B.** On the Teleostean Forebrain. 3 Abb. Anat. record **6**, Nr. 11, S. 423—438. 1912.

Darlegung der Übereinstimmung in den Beobachtungen und kurze Erläuterung in den Deutungsverschiedenheiten zweier früherer Arbeiten von Johnston (1911) und Sheldon (1912) über das Vorderhirn der Teleostier. Röthig.

1335. **Jordan, Hovey.** Concerning Reissners fiber in teleosts. 1 Taf. und 2 Abb. im Text. Journ. of comp. neurol. **30** (2), 216. 1919.

Durchschneidung des Reißnerschen Fadens bei Teleostiern (Salvelinus fontinalis und Epinephelus striatus) ergaben, daß der Faden einen ependymären Ursprung besitzt und weder direkte noch indirekte nervöse Funktion besitzt (contra Dendy, Nicholls und Sargent). Bei Forellenembryonen besitzen die Ursprungszellen des Fadens in der Gegend der Commissura posterior peripher gerichtete basale Fortsätze bis zur Membrana limitans externa, der periphere (nach innen gerichtete) Fortsatz bildet eine Scheide mit einer zentralen Fibrille, die sich im Ventrikel mit den anderen von gleichem ependymären Ursprung zum Reißnerschen Faden vereinigt. Diese Fibrille kann im Innern der Ependymzelle bis zu deren Kern verfolgt werden. Keine Verbindung mit der Commissura posterior. Ähnliche, aber unabhängige Fortsätze bilden die Ependymzellen des Zentralkanals des Rückenmarks, besonders die dorsalen. Mit Fuchsin-Resorcinlösung färben sich die Reißnerschen Fäden und die Ependymfibrillen wie Elastin. Zerstörung des spinalen Endes des Reißnerschen Fadens bei der Forelle (?? „Trucha") ergab lediglich die gleiche Krümmung des Körpers wie Verletzungen, bei denen der Reißnersche Faden intakt blieb.

1336. **Landacre, F. L.** and **Conger, A. C.** The origin of the lateral line primordia in lepidostens osseus. 34 Abb. Journ. of comp. neurol. **23**, 575. 1913.

1337. **Marui, Kiyoyasu.** On the finer structure of the synapse of the Mauthner cell with especial consideration of the „Golgi-Net" of Bethe, nervous terminal feet and the „nervous pericellular terminal net" of Held. 15 Abb. Journ. of comp. neurol. **30**, 127. 1919.

1338. **Moodie, Roy L.** On the anatomy of the brain and ear of a fish from the coal measures of Kansas. Anat. record. **9** (1), 107. 1915.

Beschreibung der Hirnform eines diluvialen Chondrostiers, die im Kohlenrevier von Kansas aufgefunden wurde. Auch die Bogengänge waren erhalten.

1339. **Moodie, Roy L.** A new fish brain from the coal measures of Kansas, with a review of other fossil brains. 19 Abb. Journ. of comp. neurol. **25** (Ludwig Edinger gewidmet), 135. 1915.

Beschreibung des Gehirns von Ostracodermen, Rhadinichthys, ferner des Gehirns und Ohres eines in den Kohlengruben von Kansas gefundenen Fisches, eines Pterodactylen und tertiärer Säugerhirne.

1340. **Moodie, Roy L.** Microscopic examination of a fossil fish brain. Journ. of comp. neurol. **32**, 329. 1920.

Trotz gut erhaltener Form und Ausfüllung des weiten Spatium meningeum mit bläschenförmiger Kalkmasse war die ganze Hirnmasse des fossilen Fisches (aus dem Kohlenrevier von Kansas) in Kalk- und Phosphatkrystalle verwandelt, zeigte daher keine Struktur mehr.

1341. **Orrù, E.** Intorno all' origine del Trigemino nei Teleostei. 2 Taf. Arch. ital. di anat. e di embriol. **11**, Fasc. 2, S. 191—206. 1913.

Beschreibung der Radix motoria, mesencephalica und sensitiva (bulbo-spinalis). Die mesencephale V-Wurzel sieht Orrù als motorisch an, einen Übergang von Fasern der Radix motoria in den Fasciculus longitudinalis und eine Kreuzung mit der kontralateralen Wurzel konnte er nicht beobachten. Sein Material war Scorpaena porcus. Röthig.

1342. **Rádl, Em.** Zur Morphologie der Sehzentren der Knochenfische. 14 Abb. Gegenbaurs morphol. Jahrb. **49** (4), 509. 1915.

1343. **Savoure.** Note sur les lobes olfactifs, leurs pédoncules et la commissure de la voute optique dans quelques espèces de Cyprinidés de la faune française. 2 Abb. Bull. Soc. scientif. et méd. de l'Ouest, Rennes 1912, Nr. 2, S. 92—100.

1344. **Schwartz, L.** Über die Entwicklung der Kopfganglien und des Kopfsympathicus bei der Forelle. Folia neurobiol. **11**, 37. 1918.

Untersuchungen älterer Embryonalstadien der Forelle ließen folgendes über Entstehung der Kopfganglien und des Kopfsympathicus erkennen: Die schon von His jun. und Tello beschriebenen Differenzen in der Form der somatisch-sensiblen, lateral-sensiblen und visceral-

sensiblen Ganglienzellen werden bestätigt, außerdem die noch kleineren Zellen des Kopfsympathicus beschrieben. Die Unipolarität vieler viscero-sensibler und Sympathicuszellen entsteht wahrscheinlich aus multipolaren Formen. Dies Lateralissystem (durch Größe der Zellen und die Dicke seiner markhaltigen Fasern charakterisiert) erstreckt sich auf V, VII, IX, X. An einzelnen Stellen, auch im VIII., Jugendformen der Zellen.

IX und X enthalten nur viscero-sensible Zellen mit größtenteils marklosen Ausläufern.

VII viscero-sensible + somatisch-sensible (?) Zellen.

V + Spinalnerven somatisch-sensible Zellen mit markhaltigen Fortsätzen, daneben im V-Ganglion der erwachsenen Form viscero-sensible Zellen vom Charakter des Kopfsympathicus. Bei erwachsenen Forellen bis auf diffuse Zerstreuung der Bindegewebszellen die gleiche Anordnung wie bei jungen.

Der Kopfsympathicus entwickelt sich aus den ersten Grenzstrangganglien und besitzt die gleiche Struktur der Zellen und ihrer Anordnung wie der Rumpfteil des Sympathicus. Relativ spät wächst er frontalwärts, tritt bei der erwachsenen Forelle in innige Verbindung mit gewissen Hirnnervenästen und Kopfganglien, aber es nehmen keine Kopfganglienzellen an seiner Bildung teil. Das Ciliargangliensystem entwickelt sich unabhängig vom Kopfsympathicus und scheint erst in späteren Stadien mit ihm in Verbindung zu treten.

1345. **Stendell, W.** † Die Faseranatomie des Mormyridengehirns. 5 Taf. und 4 Textabb. Abh. d. Senckenberg. Naturforsch. Ges. **36**, 1. 1914.

Stendell hat kurz vor seinem Heldentode, der ihn bereits in den ersten Kriegsmonaten ereilte, unter Edingers Leitung die Faserung des in seinem Aufbau einzig dastehenden Mormyridengehirns studiert. Als wichtigstes Ergebnis dieser Studien, deren Resultate im einzelnen sich für ein kurzes Referat nicht eignen, kann die Tatsache bezeichnet werden, daß das Mormyridengehirn sich von den Zentralorganen anderer Teleostier hauptsächlich durch eine enorme Hypertrophie des Octavo-Lateraliskomplexes, insbesondere des Lateralisendkerns und der Valvula cerebelli auszeichnet. Beide hypertrophischen Hirnteile sind durch Vermittelung des ebenfalls sehr starken Ganglion mesencephali laterale verbunden: Laterales Längsbündel vom Ganglion octavo-laterale zum Ganglion mesencephali laterale, Tractus mormyro-cerebello-mesencephalicus (gekreuzt und ungekreuzt) + Tractus mesencephalo-cerebellaris (aus einem besonderen dorsalen Teil des Ganglion mesencephali laterale, dem „Ganglion mesencephali extralatesale") zwischen Valvula und Ganglion mesencephali laterale. Außerdem bestehen neue Verbindungen des Mormyridenkleinhirns mit einem besonderen ventro-caudalen Thalamuskern, dem „Nucleus postventralis", in dem die mächtigen „Tractus mormyro-cerebello-thalamici endigen, und der seinerseits wieder einen „Tractus thalamicus ventralis" zum Nucleus anterior thalami aussendet, gleichzeitig aber auch einen großen Teil des Tractus strio-thalamicus empfängt. Die enorme Valvulaentwicklung hat das Dach des Mittelhirns ganz auseinandergedrängt und latero-ventralwärts gedrückt, das Mittelhirn wieder drückt auf die Thalamusganglien und schiebt sie zum Teil weit caudalwärts. Im Vorderhirn ist besonders ausgebildet das Stammganglion und der Lobus parolfactorius, dem die sehr stark entwickelte Taenia thalami (Tractus parolfacto-habenularis) entströmt.

1346. **Stendell, W.** †. Einige Bemerkungen zum Aufsatz von V. Franz, „Faseranatomie des Mormyridengehirns". Anat. Anz. **46**, 30. 1914.

Diskussion mit Franz: Was Franz Nerv. facialis nennt, ist nach Stendell N. lateralis; statt der von Franz gewählten Bezeichnung „Rindenknoten" für das der sekundären Bahn angelagerte Ganglion (nach Franz Endganglion) schlägt Stendell den Namen „Nucleus praeeminentialis" vor. Die cerebellaren Kommissuren enthalten kreuzende Traktus zum Ganglion mesencephali laterale und zum Hypothalamus. Eine Paraphyse ist fraglich.

1347. **Stendell, W.** †. Morphologische Studien an Mormyriden. Verhandl. d. Dtsch. Zool. Ges. a. d. 24. Jahresvers. zu Freiburg i. Br. 1914, S. 254. 6 Abb.

In den Lippen und rüsselartigen Verlängerungen der Schnauzenpartie der Mormyriden sind eigenartige Organe eingelagert, die aus kapselartigen Hohlkörpern mit konzentrisch geschichteter Epidermiswand und mit Drüsenzellen versehenen Maschen im Innern bestehen. Diese drüsenartigen Gebilde, zwischen denen sich Sinneszellen nachweisen lassen, werden nun von dem vorderen Aste des Nervus lateralis versorgt, dessen Zentralapparat sich in das riesenhafte „Mormyro-Cerebellum" (Seitenlappen des Kleinhirns) umgewandelt hat. Der Sinnesapparatcharakter dieser Organe weist den versorgenden Nerv dem Acustico-lateral-System zu, die Drüsentätigkeit dem Facialissystem, besonders da ein Lateralisast auch die Geschmacksknospen der Zunge innerviert (Mormyrus). Bei Mormyrops sind statt der Mormyridenendorgane, wie sie oben geschildert sind, nur Endknospen wie in der Mundschleimhaut vorhanden. Auch sie werden vom Ram. anterior nervi lateralis versorgt. Also zweifellos facial angelegte Endorgane werden hier vom Lateralis innerviert. Nur der Ramus palatinus superior nervi facialis ist als rein visceraler Facialis anzusehen. Es bestehen demnach sehr enge Beziehungen zwischen Facialis und Lateralis. Trotzdem ist eine Trennung notwendig. „Der Lateralis ist ein bei wasserlebenden Vertebraten spezialisierter, vom Facialis abgetrennter Nerv, welcher besondere, nichtviscerale Hautorgane versorgt."

1348. **Stendell, W.** Die Schnauzenorgane der Mormyriden (s. Kap. III). Zeitschr. f. wiss. Zool. **115**, 4. 1916.

Im Integument (Epidermis + Corium) der rüsselartigen Schnauzen der Mormyriden liegen Sinnesorgane, die eine Kombination eines Schnauzenorgans und Drüsenorgans darstellen. Die Nervenfasern, die sie innervieren, stammen vom Lateralis bzw. Facialis. Die Unterscheidung beider Nerven ist hier sehr schwer durchzuführen. Facialis käme für knospenartige, Lateralis für hügelartige Endapparate in Betracht.

1349. **Theunissen, W. T.** The Arrangement of the motor roots and nuclei in the brain of Accipenser ruthenus and Lepidosteus osseus. Koninklijke Akademie van Wetenschappen te Amsterdam Proceedings of the Meeting of Friday April 24, 1914, Vol. XVI.

Mit Hilfe der von C. U. Ariens Kappers bei seinen Neurobiotaxisstudien eingeführten graphischen Methode wird die Anordnung der motorischen Wurzeln und Kerne bei Accipenser und Lepidosteus untersucht und mit derjenigen bei Scyllium, Tinca und Amia calva verglichen. Es ergibt sich, daß Amia, Accipenser und Lepidosteus einander sehr ähneln, daß sie dagegen verschieden sind sowohl von den Selachii, wie besonders von den Teleostii. Von letzteren unterscheiden sie sich durch 1. die ganz dorsale Lage des Nucl. mot. VII, 2. den Zusammenhang der motorischen VII—IX—X-Kernsäule, 3. die geringe ventrale Lage und mehr diffuse Struktur des Nucl. VI, 4. die ganz dorsale Lage des Nucl. V, 5. die geringe ventromediale Ausdehnung des Nucl. III. Dem Selachiertypus gleichen sie durchschnittlich mehr; hier liegen die Unterschiede nur in der konstant vorhandenen Spalte zwischen Nucl. III und IV, in der mehr dorsalen Lage des Nucl. V und in der geringeren dorsalen Ausdehnung der Abducenszellen und Fasern.

Röthig.

1350. **Theunissen, F.** Over de rangschikking der motorische cellen in de hersener van Accipenser ruthenus en Lepidosteus osseus. Verslagen wis- en natuurk. Afd. Kon. Akad. wetensch. dl. 22 (1913—1914), dl. 2, S. 963.

1351. **Uhlmann, Eduard.** Studien zur Kenntnis des Schädels vom Cyclopterus lumpus L. 1. Teil: Morphogenese des Schädels. Mit 17 Abb. im Text und 2 Taf. Jenaische Zeitschr. f. Naturwiss. **57** (3), 275—314. 1921.

Uhlmann hat die Ergebnisse außerordentlich gründlicher Untersuchungen über die Entstehung der Schädelform bei dem Teleostier Cyclopterus lumpus L. an Embryonen und Jungfischen von 3—56 mm Länge und an erwachsenen Tieren bis zur Länge von 520 mm (53 Schnittserien) in einer sehr lesenswerten Arbeit niedergelegt. Bezüglich der Einzelheiten muß auf das Original verwiesen werden, an dieser Stelle seien nur die Hauptresultate erwähnt: An der Genese des Knorpelcraniums beteiligen sich 5 Knorpelanlagen: Die „Trabeculae" werden zum Ethmoidalknorpel, die „Parachordalia" zum hinteren Schädelboden, die „periotischen Knorpel" zu den Gehörkapseln und zum Tectum synoticum, die „Occipitalpfeiler" zu den Occipitalfortsätzen und zu einem Teil der caudalen Wandung des Craniums, die Epiphysalanlagen zum Schädeldach. Die Knorpelanlagen des Cranium können in geringem Grade durch Knochen verdrängt, aber nie in toto reduziert werden. Beim Erwachsenen ist der Knorpelschädel am meisten entwickelt.

Lage und Form der Knochen entsprechen der bei anderen Teleostiern, die Knochenlamellen sind aber viel dünner. Uhlmann beschreibt außer Knorpel und Knochen noch faseriges Bindegewebe als Stützgewebe des Schädels bei Cyclopt. lumpus.

1352. **Uhlmann, Eduard.** Studien zur Kenntnis des Schädels von Cyclopterus lumpus L. 2. Teil: Entstehung der Schädelknochen. Mit 45 Abb. im Text. Jenaische Zeitschr. f. Naturwiss. **57** (3), 315—370. 1921.

In einer zweiten Arbeit beschäftigt sich Uhlmann mit den Einzelheiten in der Knochenentwicklung im Schädel von Cyclopt. lumpus.

Im Neurocranium entsteht die Knochenanlage aus der membranösen oder knorpeligen Hülle des Zentralnervensystems, im Visceralcranium aus der vorknorpeligen oder knorpeligen Visceralbogenanlage, beide gehen zum größten Teil aus embryonalen Zellen des Perichondriums am Knorpelcranium hervor, teils als perichondrale oder Perilamellen, teils als epichondrale oder Epilamellen. An den Übergangsstellen des Knorpels in die Kranialmembran gehen die Knochen aus embryonalen Zellen der knorpeligen und membranösen Kranialhülle hervor, andere wieder aus embryonalen Zellen des sogenannten „Vorknorpels", dort, wo Teile des Visceralcraniums nicht mehr oder erst später knorpelig angelegt werden. Die primären Knochenlamellen bilden über dem Knorpel (apochondral) oder innerhalb des Knorpels (endochondral) sekundäre Leisten (Apolamellen). Diese Knochenlamellen entstehen überall dort, wo eine besondere Beanspruchung vorliegt. Ausbildung des Primordialcraniums zur Zeit der Knochenentwicklung bestimmt Genese und Lokalisierung der einzelnen Knochen.

1353. **Van der Horst, C. J.** The fore-brain of Synbranchidae. Koninkl. Akad. van Wetenschappen te Amsterdam. Proceedings **20**, 2, May 26, 1917.

Die Synbranchiden unterscheiden sich von anderen Teleostiern durch sekundäre Concrescenz der beiden Vorderhirnhälften, nur bei Hippocampus kommt eine teilweise Verwachsung der Hemisphären vor. V. d. Horst hat speziell das Gehirn von Monopterus albus (Zuiew) und von Synbranchus marmoratus mit Weigert-Pal und Paracarmin-Nachfärbung studiert.

Der Bulbus olfactorius geht unmittelbar in den frontalen Vorderhirnpol über. Das Dachependym des Vorderhirns verbreitet sich auf die dorsale und laterale Seite des Bulbus olfact. und bedeckt flach das ganze Vorderhirn mit Ausnahme eines kleinen Feldes am vorderen Pol. Diese Tela choroidea folgt an der ventrolateralen Seite der Fissura endorhinalis, hier geht das Ependym in das subventriculäre Ependym über, das sich eben über die Hemisphären selbst erstreckt.

Durch starke Ausbildung des Tuberculum laterale und Tuberculum posterius (Sheldon) vertieft sich der Sulc. endorhinalis, er geht hinten wie beim Karpfen in den lateralen Sulcus ypsiliformis über, bildet also 2 Halbbogen, die in stumpfem Winkel aneinanderstoßen.

Das Tuberculum posterius ist ventrolateral und caudal stark entwickelt, wie der mediale Teil des Vorderhirns. Der caudale Teil bedeckt den Thalamus zum großen Teil und drängt das Velum transversum vorwärts statt rückwärts; und bewirkt, daß auch der Dorsalsack (Pulvinar epiphyseos) statt über dem Dachependym des Vorderhirns, unterhalb desselben zu liegen kommt. Die beiden Teile des Sulcus ypsiliformis trennen außen das Palaeopallium (Tuberculum laterale und Tuberculum posterius, vom dorsal gelegenen Epistriatum ab („Sulcus palaeopallio-epistriaticus"). Dieser Sulcus vertieft sich nach hinten zu. Unter Epistriatum (Kappers Theunissen) versteht Horst das Primordium hippocampi von Sheldon. Nur der caudalste Teil entspricht dem Epistriatum von Kappers. Die frontale sowohl wie die letzgenannte caudale Portion des Epistriatum ist stets eng verbunden mit dem Palaeopallium. Beide empfangen sekundäre Olfactoriusfasern aus dem Tractus olfactorius lateralis, beide sind scharf abgetrennt vom eigentlichen Striatum, über dem sie wie eine Kappe liegen. Die mediale Grenze zwischen Epistriatum (Primord. hippocamp.) und Corpus praecommissurale bildet der Sulcus limitans telencephali.

Durch Ependymwucherung flacht sich der Sulcus bei Synbranchus im Vergleich zum Monopterus ab. Infolge der kolossalen Vergrößerung des Septum biegt der Sulcus limitans caudalwärts nach oben und außen um, gelangt auf die Außenseite der Hemisphäre und schneidet auch hier den dorsalsten Teil des Septum von dem ventraler liegenden Epistriatum ab. Das Septum bildet frontal wie bei Cyprinus nur den ventralen Teil der medialen Hemisphärenseite, caudal reicht es aber weit dorsal und läßt die ganze mediale und einen Teil der dorsalen Wand der Hemisphäre hervorgehen. Caudal vom Epistriatum bildet der Sulcus limitans die Grenze zwischen Epistriatum und Tuberculum posterius. Durch das Septum (medial) einerseits, das Epistriatum (lateral) andererseits wird das eigentliche Striatum von der Oberfläche abgedrängt, außer einem kleinen dorsalen Abschnitt, lateral vom Frontalpol des Septum. Die Verwachsung der Hemisphären betrifft hauptsächlich ihre caudalen Hälften. Zwischen den zusammengewachsenen Teilen ist stets eine dorsale Längsfurche sichtbar. Der Ventriculus medianus bleibt trotz der Verwachsung stets gut erhalten, er ist hinter der Commissura anterior mit dem Recessus praeopticus verbunden, am Frontalpol mit den lateralen Ventrikeln. Die Hemisphärenverwachsung hat einschneidende

Änderungen in der Lage der Kerne und im Lauf der Faserbündel zur Folge. Einige Faserzüge, die bei anderen Teleostiern in der Commissura anterior kreuzen, kreuzen hier dorsal vom Ventriculus medianus, infolgedessen ist die Commissura anterior relativ sehr klein. Besteht ein Commissurenbett (wie beim Psalterium der Reptilien und Corpus callosum der Säuger), so kreuzt ein Teil der Commissur dorsal.

Die Striata drängen sich caudal in die Septa ein, verwachsen miteinander und trennen dadurch einen dorsalen Septumabschnitt von einem ventralen ab. Hier lassen sich ein medianer und zwei laterale Striatumteile jederseits abtrennen. Bei Monopterus enden sie alle drei zugleich und werden caudal bedeckt vom Septum und den lateralen Teilen des Cerebrum, bei Synbranchus reicht der mediale Striatumteil weiter caudalwärts, ist also caudal nicht vom Septum bedeckt. Der Tr. olfactorius zerfällt wie sonst in einen Tr. olfact. lateralis, der bis zum Sulc. ypsiliformis vollständig in der Regio olfact. lateralis aufsplittert, also nicht wie bei Cyprinus im Nucleus piriformis und Nucleus taeniae, ferner in einen Tr. olfact. medialis, der wieder in 3 Bündel zerfällt. Ein markloses (Tr. olfact. ascendens Sheldon) verknüpft den Bulb. olf. mit dem Septum, ein Tr. olfact. medial. pars medialis läuft wie bei Cyprinus, ein Tr. olfact. medial. pars lateralis dagegen kreuzt nicht wie bei Cyprinus und anderen Teleostiern in der Commissura anterior, sondern splittert dorso-lateral innerhalb des Tr. strio-thalamicus an der Verbindungsstelle des Nucleus piriformis, Striatum und ventralem Septumteil auf, zuletzt im Nucl. piriformis und Nucleus taeniae, die völlig ineinander übergehen, sowie im Epistriatum (caudalster Pol). Ob wenige Fasern dieses Bündels in den vom Lob. piriformis ausgehenden markhaltigen Bündeln, die in der Goldsteinschen „Commissura olfactoria internuclearis“ (dorsaler Teil der Commissura anterior) kreuzen, enthalten sind, ist noch ungewiß. Ein großer Teil der aus dem caudalen Epistriatum entspringenden Anteile des Tr. strio-thalamicus kreuzt dorsal von der Commissura anterior innerhalb des zusammengewachsenen Striatumteils, läuft zunächst frontal in der dorsolateralen Portion des Striatum, um dann an der Commissura anterior ventral umzubiegen und sich mit dem übrigen Teil des Tr. strio-thalamicus zu vereinigen.

Die Verwachsung der Hemisphären, die dorso-caudale enorme Entwicklung des Septum ist als ein Endstadium der Entwicklung der Hemisphären bei Teleostiern und Ganoiden anzusehen.

1354. **Van der Horst, C. J.** Das Kleinhirn der Crossopterygii. 7 Abb. Bijdragen tot de dierkunde. Festnummer zum 70. Geburtstag C. Kerberts, 1919, S. 145.

1355. **Wallenberg, Adolf.** Beitrag zur Kenntnis der Sehbahnen der Knochenfische. Le Névraxe **14**. 1913.

„1. Bei einer 2 cm langen Forelle, deren linkes Auge in frühen Fetalstadien zu einer minimalen Cyste ohne Spur von Opticusnerven degeneriert ist, sind die Augenmuskeln, ihre Nerven und Kerne gut und gleichmäßig entwickelt, obgleich sie auf der linken Seite eine ganz andere Funktion erhalten haben wie auf der gesunden rechten.

2. Trotzdem der rechte Tractus opticus fehlt, können am rechten lateralen Thalamusrande markhaltige Fasern vom ventralen Pole des Tectum opticum zum Chiasma verfolgt werden, die ihrer Lage und ihrer caudalen Fortsetzung nach dem von Franz studierten ‚Tractus isthmo-opticus‘ aus dem Ganglion isthmi zur Retina entsprechen, vielleicht gemischt mit tecto-optischen Elementen, wie sie Bellonci und Krause beschrieben haben. Da sie nur bis zum Boden des 3. Ventrikels verfolgt werden konnten, also nicht in einen linken Nervus opticus übergingen, so ist auch die Möglichkeit nicht auszuschließen, daß es sich um Commissurenfasern handelt. Welche von den postchiasmatischen Commissuren hier in Betracht kommt, ist fraglich, da die Commissura transversa ganz anders verläuft, die Commissura horizontalis (Fritsch), Commissura minor (Herrick) und die Commissura ansulata aber in der bekannten Weise und mit dem gewöhnlichen Verlaufe vorhanden sind.

3. Während der größte Teil des rechten Sehnerven, also des linken Tractus opticus an den längst bekannten Stellen (Corpus geniculatum laterale und Tectum opticum) sein Ende findet, lassen sich von den medialen Traktusfasern (neben tecto-optischen Elementen) eine kleine Anzahl von Sehfasern absondern, die in einem eirunden Ganglion des Thalamus, lateral von der Seitenwand des 3. Ventrikels, endigen (‚Nucleus opticus medialis‘). Ob dieses Ganglion, das lediglich auf der linken Seite vorhanden ist und auch dadurch seine Zugehörigkeit zum Opticus beweist, einem von Bela-Haller bei der Forelle beschriebenen Opticuskerne entspricht, läßt sich nicht mit Sicherheit entscheiden. Immerhin ist es bemerkenswert, daß der Opticus bei Knochenfischen außer dem Geniculatum noch eine Zwischenhirnendigung im medialen Teile des eigentlichen Thalamus besitzt. Ich habe bei zwei Teleskopfischen, einer Varietät des Goldkarpfen, mit sehr stark entwickelten Augen und entsprechend großen Sehnerven, ein Auge enucleiert und nach 4 Wochen das Gehirn mit Marchi untersucht. Dabei konnte ich ebenfalls eine intrathalamische Endigung medialster Fasern des Tractus opticus, allerdings in einem dorsaler gelegenen Ganglion, lateral vom Kern des Fasciculus longitudinalis dorsalis, nachweisen.

4. Infolge des Fehlens des linken Sehnerven sind die obersten Schichten des rechten Mittelhirndaches degeneriert resp. atrophiert und marklos. Das tiefe Mark ist vorhanden, enthält

auch die bulbo-tectalen Faserungen ebenso wie auf der linken Seite, dagegen ist eine weitgehende Atrophie aller derjenigen Elemente nachweisbar, die aus den tiefsten Schichten der Rinde des Tectum opticum zur gleichseitigen und gekreuzten Oblongata absteigen (Tractus tecto-bulbaris rectus, tecto-bulbaris cruciatus lateralis und medialis). Bemerkenswert ist ferner, daß infolge der Verkleinerung der rechten Thalamushälfte auch das gekreuzte Bündel aus dem Metathalamus zur ventro-medialen Oblongata (‚Tractus metathalamo-bulbaris cruciatus') links erhebliche Einbuße erlitten hat.

5. Der rechte ‚Tractus tecto-cerebellaris' ist ebenfalls vollständig atrophisch. Da beide Kleinhirnhälften gleich gut entwickelt sind, so wird schon dadurch der cerebellopetale Charakter dieses Bündels wahrscheinlich gemacht. Bewiesen wird er durch die cerebellopetale Richtung der Marchi-Degeneration nach seiner Durchschneidung, die mir mehrfach gelungen ist.

6. Der ‚Torus longitudinalis' ist beiderseits gleich gut entwickelt. Er enthält keine Opticusfasern, wie ich durch die oben beschriebenen Degenerationsversuche bei Teleskopfischen feststellen konnte, und scheint aus einem dorsal abgesprengten Teile der Ventrikelwandung hervorgegangen zu sein."

g) Amphibien.

1356. **Altschuler, Abraham.** Zur Kenntnis der Entwicklung des Gehirns bei den Amphibien. Diss. med. Bern 1917.

1357. **Bailey, Percival.** The morphology and morphogenesis of the choroid plexuses with especial reference to the development of the lateral telencephalic plexus in Chrysemys marginata. 27 Abb. Journ. of comp. neurol. **26** (5), 507. 1916. (Zu XI h!)

Studien an Embryonen von Chrysemys marginata bezüglich der Entstehung der Plexus chorioidei und speziell des Plexus telencephalicus lateralis führten zu folgenden Resultaten: Der Pl. telenceph. later. von Chrysemys marginata entspringt von der vorderen Area chorioidea lateralis telencephali in der Dachplatte des Telencephalon zwischen Paraphyse und Taenia fornicis der medialen Hemisphärenwand, bei weiterer Entwicklung überschreitet er nach hinten die Taenia fornicis gerade frontal von dem Punkt, an dem Taenia fornicis, Taenia thalami, Velum transversum und di-telencephalische Grube zusammenstoßen, er stülpt außerdem die hintere Area chorioidea lateralis telencephali in die mediale Hemisphärenwand ein, vor der di-telencephalen Grube. Der erstere wächst zuerst rascher als der zweite, später umgekehrt. Bei allen Vertebraten, wo sie besteht, entsteht der laterale Plexus telencephalicus von der vorderen Area chorioidea lateralis telencephali in der Dachplatte des Telencephalon zwischen Taenia fornicis und Paraphyse. Bei Chelonia und höheren Formen überschreitet er die Taenia fornicis und stülpt die Area posterior chorioidea lateralis telencephali in die mediale Hemisphärenwand ein. Dieser Teil gewinnt eine um so größere Bedeutung, je höher wir in der Vertebratenreihe emporsteigen.

1358. **Bindewald, C. A. E.** †. Das Vorderhirn von Amblystoma mexicanum. 1 Taf. und 28 Abb. Arch. f. mikroskop. Anat. **84**, Abt. 1, S. 1—74. 1914.

Sorgfältige und ausführliche Arbeit, welche bei Amblystoma die Morphologie des Vorderhirns und die Ventrikel, die Zellanordnungen, Faserzüge und die Zellhistologie schildert. Eingehend wird Bezug genommen auf die Herrickschen und auf die von Röthig bei anderen Amphibien erhobenen Befunde, die im allgemeinen in erfreulicher Weise bestätigt werden. Auf die geringen Deutungsverschiedenheiten in der Septumgegend genauer einzugehen, ist hier nicht der Ort, dazu wird sich später an anderer Stelle Gelegenheit finden. Hervorgehoben sei nur, daß Referent nach wie vor an seiner früher dargelegten Auffassung des „Septums" festhalte. (Röthig, Abhandlungen der Kgl. Preuß. Akad. d. Wiss. 1911 und Verhandelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen te Amsterdam 1912 (Deel XVII, Nr. 1, S. 6.) Röthig.

1359. **Black, Davidson.** The motor nuclei of the cerebral nerves in phylogeny. A study of the phenomena of neurobiotaxis. II. Amphibia. Journ. of comp. neurol. **28** (2), 379. 1917.

Motorische Hirnnervenkerne von Rana catesbeana.

Innerhalb des motorischen Kerns des 2. Spinalnerven (= 1. der Erwachsenen) ist eine dorsomediale von einer ventrolateralen Zellgruppe abzutrennen; die erstere entspricht dem XII-Kern und reicht viel weiter frontal als die letztere. Der 1. Spinalnerv (= 1. Occipito-spinal-Nerv Fürbringer) fehlt. Diese Differenzierung des motorischen Spinalnervenzentrums fehlt bei Urodelen, hier ist der 1. Spinalnerv vorhanden. Zwischen frontalsten motorischen X-Kernteilen und caudalsten motorischen IX-Kernabschnitten ist eine deutliche Lücke vorhanden. Art des Austritts motorischer IX—X-Fasern ventral von den sensorischen wie bekannt. Der kleine motorische VII-Kern besitzt die gleiche relative Lage wie der motorische IX-Kern zum Ependymgrau des IV. Ventrikels. Die VIII-Fasern strahlen dorsal von den visceral-sensorischen VII-Fasern ein (umgekehrt bei Amblystoma!!). Anordnung der motorischen VII—IX—X-Kerne

erwachsener Urodelen ganz analog der bei Selachiern, Ganoiden und Dipnoern (langer aufsteigender Anteil der motorischen VII-Wurzel vor ihrem Austritt, im Gegensatz zu Anuren, wo der VII-Kern nahe dem Wurzelaustritt liegt. Der Abducens tritt mit drei feinen Wurzeln zwischen IX- und VII-Wurzeln aus. VI-Kern schwer von den Koordinationskernen zu trennen; intime Verbindung mit dem Fasciculus longitudinalis posterior und der Area acustica. Obere Olive gut ausgebildet in ventralen Teilen der Formatio reticularis zwischen VII- und IX-Wurzelaustritt. Wo ein funktionierendes Lateralnervensystem besteht, fehlt die obere Olive. Motorischer V-Kern viel größer als VII-Kern, besser begrenzt, liegt caudal von der Austrittsstelle der motorischen Wurzelfasern und ganz dorsal am Ependymalgrau. III—IV-Kerne liegen dicht hintereinander. Es ist möglich, daß der IV-Nerv einige ungekreuzte Fasern aus der Radix mesencephalica V erhält. Der III-Kern zeigt Andeutung von Trennung einer medialen von einer lateralen Zellgruppe. Bei einigen Urodelen kann ein IV-Kern nicht deutlich abgeschieden werden, der III-Kern ist sehr klein und schlecht vom zentralen Höhlungsraum abtrennbar bei Siren, Cryptobranchus und Necturus.

Die Ähnlichkeit der motorischen V—VII—IX—X-Kernanordnung bei Urodelen, Selachiern und Crossopterygiern ist eine Folge der primitiven Anordnung der Kiemenmuskulatur, bei Anuren dagegen nur scheinbar primitive Gestaltung dieser Kerne ähnlich denen der Cyclostomen, in Wirklichkeit erst das Resultat langdauernder Spezialisierung. Frontale Wanderung des VII-Kerns bei Anuren vielleicht im Zusammenhang mit dem bisher allerdings sehr fraglichen Ursprung von VII-Fasern aus dem mesencephalen V-Kern.

1360. **Burr, H. S.** Regeneration in the brain of Amblyostoma. Journ. of comp. neurol. **26**, 203—211. 1916.

1361. **Burr, H. S.** The effects of the removal of the nasal pits in Amblystoma embryos. Journ. of exp. zöol. **20**, 27—57. 1916.

1362. **Burr, H. S.** The transplantation of the cerebral hemispheres of Amblystoma. Journ. of exp. zöol. **30**, 159—169. 1920.

1363. **Coghill, George E.** Salient features of the medulla oblongata of Amblystoma embryos of definite physiological stages in development. Anat. record **9** (1), 68. 1915.

In einem noch nicht motorischen Stadium sind sensible Wurzeln des Trigeminus-, Lateralis-, Acusticus- und Fasciculus solitarius bereits gut ausgebildet. Auch ein ventrolateraler motorischer Tract. besteht bereits. Physiologisch erhält die Regio praeauditoria viel später die Fähigkeit Berührungsreize zu empfinden, als der frontale Teil des Rumpfes.

1364. **Coghill, G. E.** Correlated anatomical and physiological studies of the growth of the nervous system of amphibia. 1. The afferent system of the trunk of Amblystoma. 60 Fig. Journ. of comp. neurol. **24**, 161. 1914.

Die groß angelegte Arbeit bildet nur einen Teil der konsequent durchgeführten Studien des Verf. über das Verhältnis der verschiedenen Entwicklungsstadien des rezeptorischen Systems zu der Ausbildung der Bewegungen. Coghill untersuchte das Wachstum und die Differenzierung des sensorischen Systems des Rumpfes in zahlreichen embryonalen Stadien von Amblystoma punctatum und A. opacuron und brachte seine Resultate in Beziehung zur Ausbildung der Motilität von den einfachsten Reflexen bis zu den Schwimmbewegungen. Bezüglich dieser physiologischen Folgerungen muß auf die Lektüre des Originals verwiesen werden. Anatomisch ist von großem Werte die eingehende Beschreibung des Systems der Riesenzellen oder Beardschen „Dorsalzellen". Diese bilden mit ihren Fortsätzen die sensorische Säule des Rückenmarkes und die Quelle aller Fasern des sensorischen Traktes. In caudalen Teilen sind die Zellen bipolar und longitudinal gerichtet, beim jüngsten Embryo auch in frontalen Rückenmarkabschnitten, später wachsen die Fasern mehr in ventraler Richtung. Die Neuriten laufen alle frontalwärts, und zwar liegen die aus caudalen Ebenen stammenden ventral von denen aus frontalen Höhen. Die Dendriten sind caudalwärts gerichtet. In den untersuchten Stadien vergrößert sich die Zahl der Zellen nicht wesentlich, die Entwicklung beschränkt sich hauptsächlich auf das frontale Wachstum der Neuriten. Die definitive Lagerung der Zellen und die Faserbildung ist bereits geraume Zeit vor der Reaktionsmöglichkeit des Embryo auf taktile Reize abgeschlossen. Die dorsoventrale Zellanordnung hängt von der Lage des Mesoderms ab. Was die peripheren Verbindungen der Riesenzellen anlangt, so innervieren sie sowohl die Haut wie die Muskeln, und zwar kann eine einzelne Zelle Haut + Muskel versorgen, bevor der Embryo auf taktile Reize reagiert — soweit es sich um das Bereich des segmentierten Mesoderms handelt. Im Bereich des nicht segmentierten Mesoderms bestehen zwar sehr intime Verbindungen zwischen diesem + Haut einerseits, Rückenmark + Riesenzellen andererseits, so daß an einzelnen Stellen eine Trennung unmöglich wird. Die Zahl der Hautfasern steigt während dieser Periode nicht an, dagegen wachsen sie und differenzieren sich, insbesondere nimmt das subepitheliale Geflecht und die Verbindung mit den Mesenchymzellen an Ausdehnung und Komplikation zu. Die große

Mehrzahl der Rm.-Fasern besitzt auch zu den Enden der Myotome enge Beziehungen. In späteren Stadien wächst wahrscheinlich die Zahl der Fasern, die über den mittleren Abschnitt der Myotome zur Haut gelangt. Bedeutend später lassen die Anlagen der Spinalganglienzellen Dorsalwurzeln hervorgehen; ihre Entwicklung ist im Hals- und Lendenmark stärker als im Dorsalmark. Coghill gibt dann noch eine kurze Schilderung der Anlage und ersten Differenzierung der Lateralorgane.

1365. **Coghill, G. E.** Correlated anatomical and physiological studies of the growth of the nervous system of Amphibia. II. The afferent system of the head of Amblystoma. 79 Fig. Journ. of comp. neurol. **26**, 341. 1916.

Der zweite Teil der weit ausschauenden Untersuchungen Coghills behandelt die anatomische und funktionelle Entwicklung des afferenten Nervensystems des Kopfes bei Amblystoma.

Er unterscheidet wieder vier funktionelle Stadien: das Stadium der Nichtbeweglichkeit, das frühe Beugungsstadium, das Stadium der Windungsreaktion („Coiled-reaction") und das frühe Schwimmstadium. Im anatomischen Abschnitt kommt er zu folgenden Ergebnissen:

Im 1. Stadium sind Ganglion ophthalmicum und Gasseri mit der Haut verbunden (ohne Fasern!). Ihre Wurzelfasern erreichen das Gehirn. Rohon-Beard-artige große Zellen an der Einmündungsstelle der Quintuswurzel senden Fortsätze in diesen Nerven. Das allgemeine Hautganglion des Vagus (Jugularganglion) ist noch sehr undeutlich und besitzt keine Faserfortsätze. Die Ganglien der Linea lateralis sind alle durch Wurzelfasern mit dem Gehirn verbunden, die peripheren Enden gelangen bis zu den Anlagen der Seitenlinienorgane, mit Ausnahme des zum Hyo-mandibular-System gehörigen Ganglion. Die Hörblase berührt die Haut einerseits, das Gehörganglion andererseits. Die Wurzelverbindung mit dem Gehirn ist noch außerordentlich schwach. Das visceral-sensorische System besteht aus dem Ganglion geniculi, dem Glossopharyngeus und Vagus und besitzt breite Verbindungen mit Ektodermplacoden, die den Kiementaschen entsprechen. Das Gangl on geniculi ist durch eine sehr kleine Wurzel mit dem Gehirn verbunden, das Glossopharyngeusganglion besitzt nur Zellkontakt mit dem Gehirn, das Vagusganglion hat noch keine Wurzel, das Riechepithel beginnt sich einzustülpen, eine Gehirnverbindung fehlt noch.

Im 2. Stadium erhalten die V-Ganglien bereits Nerven und Wurzelanlagen, die absteigende Wurzel erreicht die Höhe des Hörbläschens. Die undeutliche Anlage des Jugularganglions besitzt nur periphere (Haut-) Verbindung, keine Wurzel, die Ganglien des Acustico-Lateralsystems sind weiter entwickelt, haben Nerven- und Wurzelfasern. Das Hörbläschen entfernt sich weiter von Haut und Hirn. Die visceral-sensorischen Ganglien sind noch mit den Epibranchialplacoden verknüpft ohne periphere Fasern, aber das Ganglion geniculi und Glossopharyngeumganglion besitzen bereits Wurzeln, das Vagusganglion nicht. Der Optciusbecher vertieft sich, das Olfactoriusepithel hat sich weiter eingestülpt, ohne einen Nervus olfactorius zu bilden.

Im 3. Stadium erfolgt weitere Ausbildung der V-Fasern und Wurzeln. Das Jugularganglion ist immer noch unentwickelt und ohne Fasern. Der Nervus lineae lateralis ist bereits angelegt, nur die Mandibularlinie besitzt noch keine Verbindung. Die Wurzel des Gehörnerven bildet ein kurzes absteigendes Bündel. Das Ganglion geniculi besitzt zwar noch eine Verbindung mit der Epibranchialplacode, aber es läuft bereits ein Ramus alveolaris vom Ganglion hinter die Spiraculumtasche. Auch der Fasciculus solitarius ist bereits gut entwickelt und mit einer entsprechenden Vaguswurzel verbunden. Die Verbindung des X-Ganglions mit der Epibranchialplacode besteht noch, ohne periphere Fasern. Das Riechepithel hat das Gehirn erreicht, aber ein Riechnerv hat sich noch nicht entwickelt.

Im 4. Stadium sind die Äste des R. ophthalmicus profundus, maxillaris, mandibularis sowie ein Nerv vom Ganglion ophthalmicum direkt zur Haut gut entwickelt, ein N. auricularis vagi besteht bereits, die Wurzelfasern des Quintus reichen bereits bis zur Vagushöhe herab und sind mit der Wurzel aus dem Vagusganglion verbunden. Die Riesenzellen des Trigeminus bestehen noch. Die Anlage der hyomandibularen Seitenlinie steht im Konnex mit den übrigen präauditorischen Anlagen und wird vom R. hyomandibularis VII versorgt. Alle anderen Seitenlinienanlagen besitzen Nerven, die des Rumpfes erstreckt sich bis zum 17. Myotom. Die visceralsensorische Komponente besteht aus dem R. alveolaris VII, R. lingualis IX und einem schlecht entwickelten R. branchialis X. Die postauditorischen Kiemennerven haben noch keine präbranchialen oder pharyngealen Äste. Die Vaguswurzeln sind mit dem Gehirn verbunden und geben Äste an den Fasciculus solitarius ab. In der Mitte der Außenschicht der Retina zahlreiche Mitosen, in der Innenschicht gut ausgebildete Ganglienzellen mit Fortsätzen längs des Opticus-Stamms ins Gehirn hinein, Kreuzung im frontalsten Abschnitt der Commissura postoptica. Neuroblasten in der Schicht der Bipolaren nur angedeutet. Riechnerv gut entwickelt, ebenso Glomerulusschicht des Lobus (Bulbus! Ref. W.) olfactorius.

Auf die hochinteressanten Beziehungen dieser Entwicklungsstadien zur Funktion und die von Coghill auf Grund seiner scharfsinnigen Untersuchungen aufgeworfenen Fragen kann hier nicht eingegangen werden. Sie seien zur Lektüre im Original dringend empfohlen.

1366. **Collin, A.** et **Bandot, J.** Sur la structure de la paraphyse et des plexus choroïdes chez la grenouille. Cpt. rend. de la soc. de biol. **83**, 1143. 1920.

1367. **Coupin, Fernande.** Sur les formations choroïdiennes des urodèles. Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. **85**, Nr. 28, S. 627—628. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **28**, 10. 1922.

1368. **Edinger, Fritz.** Die Leistungen des Zentralnervensystems beim Frosch, dargestellt mit Rücksicht auf die Lebensweise des Tieres. Inaug.-Dissert. Heidelberg 1913.

Die Arbeit „stellt den Versuch dar, die biologischen Leistungen eines Tieres, soweit das heute möglich ist, auf die Verrichtungen des Zentralnervensystems und der Sinnesorgane zurückzuführen. Sie macht weniger den Anspruch, neues Tatsachenmaterial zu bringen, als vielmehr die alten Tatsachen unter neuen Gesichtspunkten zu ordnen und zu neuen Fragestellungen zu gelangen". Es ist in ihr eine interessante und dankenswerte Studie gegeben worden. Röthig.

1369. **Gemelli, Agostino.** Contributo alla conoscenza della fine struttura del midollo spinale. Con 10 figures. Anat. Anz. **43**, 410. 1913.

Beim Frosch und mehr weniger auch bei Säugern und Menschen treten die letzten Dorsalwurzeln in höheren Ebenen ins Rückenmark ein wie die betreffenden Ventralwurzeln (Nussbaum). Größere Längsausdehnung der Ursprungszone der einzelnen Ventralwurzeln als die der Dorsalwurzeln.

1370. **Herrick, C. Judson.** The Cerebellum of Necturus and other Urodele Amphibia. 30 Fig. Journ. of comp. neurol. **24**, Nr. 1, S. 1—30. 1914.

Das Material der Herrickschen Arbeit umfaßt: Necturus maculosus und Amblystoma tigrinum, Amphiuma und Cryptobranchus. Sehr eingehende, schöne und wertvolle Untersuchung des Aufbaus des Cerebellum und seiner Faserverbindungen, die als allgemeines Ergebnis zeigt, daß das Kleinhirn der niederen Urodelen, von weiteren noch genau zu untersuchenden Einzelheiten abgesehen, im allgemeinen dem von Edinger aufgestellten Schema der Kleinhirnorganisation entspricht. Röthig.

1371. **Herrick, C. Judson.** The medulla oblongata of larval Amblystoma. 57 Fig. Journ. of comp. neurol. **24** (4), 343. Aug. 1914.

Außerordentlich eingehende und ergebnisreiche Untersuchung des Rückenmarkes und der Oblongata von Amblystomalarven. Es ist im Rahmen eines kurzen Berichtes unmöglich, auf den Inhalt dieser klassisch geschriebenen Arbeit einzugehen. Es soll daher hier nur kurz das allgemeine Fazit mitgeteilt werden, das Herrick aus den Resultaten seiner Untersuchung gezogen hat. Die ontogenetische und phylogenetische Differenzierung der Verbindungszentren innerhalb des Gehirns hängt von den peripheren Beziehungen eines jeden der funktionellen Systeme ab, die in diesen Zentren vertreten sind, sowie von den Verbindungen dieser Systeme untereinander während des Ablaufes der normalen Funktionstätigkeit. Die sensorischen Wurzeln des V, VII, VIII und X teilen sich alle in auf- und absteigende Äste, die sich in bestimmten somatisch-sensibeln und visceral-sensibeln Längsbündeln sondern, davon gut abgetrennt laufen die Wurzelzweige des VIII, Lateralis VII und Lateralis X. Diese strenge Sonderung der Wurzeln erstreckt sich aber nicht auf die Neuronen der sensiblen Endkerne, also ist die funktionelle Trennung der Endkerne geringer als die der peripheren Nerven. Noch weniger ist diese Differenzierung innerhalb der sekundären sensiblen Bahnen ausgesprochen. Die zahlreichen Längsfasern der Assoziationssysteme, die auch in bestimmten Bündeln geordnet sind, stehen bezüglich ihrer Funktion in der Mitte zwischen den Assoziationsbündeln des Rückenmarks der Amblystomenlarven und denen der Oblongata der Säuger — erstere ganz diffus, ohne funktionelle Gliederung, letztere bis ins kleinste funktionell differenzierte Endkerne und sekundäre Bahnen. Die wenig differenzierte Struktur der Endstationen und noch mehr der sekundären Bahnen bei Amblystoma hat zur Folge, daß getrennte Reize der Peripherie auf gemeinsamem Wege intrabulbär weiter geleitet werden. Folglich ist jedes sensorische Neuron zweiter Ordnung gleichzeitig ein Assoziationsneuron, der periphere Apparat mit seiner strengen Analyse der peripheren sensorischen Eindrücke ist in der Oblongata, verglichen mit dem der Säuger, sehr vereinfacht, aber immerhin komplizierter wie im Rückenmark der Urodelen. Funktionell lokalisiert ist der visceral-sensorische Fasc. solitar. (+ Lob. visceral.), der somatisch-sensorische V-Tract., der jedoch bereits Beziehungen zu VIII-Wurzeln besitzt, ebenso zu sekundären visceralen Bündeln und der Haube, ferner die acustico-lateralen VIII + Lateraliswurzeln mit der Area acustico-lateralis, deren ventrale Teile bereits in Verbindung treten mit anderen Teilen. Trotz der unvollkommenen Trennung der sekundären sensiblen Bahnen läßt sich eine gewisse

Ähnlichkeit mit den Verhältnissen bei Säugern nicht verkennen. Die Abgrenzung der sensiblen Areae ist um so besser, je weiter frontal sie liegen. Dieser anatomischen Struktur entsprechen auch die Resultate der physiologischen Experimente von Coghill.

1372. **Herrick, C. Judson.** The internal structure of the midbrain and thalamus of Necturus. Journ. of comp. neurol. **28** (2), 217. 1917.

Der große Wert dieser bis auf die kleinsten Einzelheiten der Struktur des Mittel- und Zwischenhirns von Necturus erschöpfend eingehenden Arbeit liegt in den für die vergleichende Anatomie der Zentralorgane grundlegenden Folgerungen, zu denen Herrick auf Grund seiner Untersuchungen gelangt ist und die eine Bestätigung und Fortbildung der Prinzipien darstellen, die in Herricks Arbeit über die Oblongata der Urodelen niedergelegt sind:

Die funktionelle Differenzierung beginnt phylogenetisch und ontogenetisch in der Peripherie, und zwar zuerst bei den sensorischen Endorganen und afferenten Nervenkomponenten; der motorische Teil des Reflexbogens folgt viel später und befindet sich noch im Stadium des einfachen Schwimmreflexes, wenn bereits alle Sinnesorgane und afferenten Nerven ausgebildet sind: Die stark differenzierten Receptorapparate konvergieren alle gegen einen sehr einfach organisierten gemeinsamen Endweg. In der Oblongata halb erwachsener Larven können wir mehrere Stufen in der graduellen Entwicklung funktionell spezifischer, primärer, sensorischer Zentren und ihrer Verbindungsbahnen aus einem relativ gleichartigen Aufnahmeapparat verfolgen, der direkt und ohne funktionelle Trennung verschiedener Sinnesqualitäten in den gemeinsamen motorischen Endweg mündet. Schon in diesem Larvenzustand lassen sich verschiedene Schleifensysteme nachweisen, die spezifische Arten von sensorischen Nervenreizen aufwärts zum Mittel- und Zwischenhirn leiten, obwohl sie funktionell nicht völlig getrennt sind. Dasselbe gilt in der Hauptsache für den erwachsenen Necturus.

Parallel mit dieser Differenzierung getrennt aufsteigender afferenter Fasersysteme von ihren spezifischen primären Zentren her geht auch in höheren Korrelationszentren der Mechanismus einer Spezifizierung. Solange der Effektorapparat verhältnismäßig unspezialisiert, d. h. solange die Variationsbreite der Antworten auf Reize relativ klein ist, fehlt diesen höheren Zentren eine besondere Differenzierung, wie z. B. im Necturushirn, wo Mittelhirndach, Diencephalon und bis zu einem gewissen Grade wohl auch die cerebralen Hemisphären der Hauptfunktion dienen, die afferenten Impulse in die geeigneten motorischen Zentren zu entladen. Dabei ist die funktionelle Differenzierung dieser Gegenden ebensowenig entwickelt wie bei den primären Zentren der Oblongata. Mechanismen für die Summation von Reizen verschiedener Art sind vorgesehen, desgleichen für verschiedene Hemmungen, die sich aus dem Zusammenfließen mehrerer sensorischer Reize ergeben, wohl auch solche für Spuren der Erinnerung an vorausgehende Erfahrung. Sehr unvollkommen aber ist der Apparat für funktionell getrennte Reflexverbindungen mit klar bestimmter Lokalisation im Raum entwickelt und wenig geeignet, auf funktionell verschiedene Reize spezifisch zu reagieren. Die Bewegungen besitzen zwar einen sehr präzisen Charakter von hohem Anpassungswert, aber sie tragen noch lange den Charakter von Totalreaktionen auf eine gemeinsame Reizladung, und nicht den von differenzierten Bewegungen, von denen eine jede auf einen bestimmten Teilfaktor im Reizkomplex spezifisch antwortet.

Diese Zentren und Leitungsbahnen im Mittel- und Zwischenhirn dienen zum größten Teil somatischen, sensori-motorischen Reaktionen im Gegensatz zu den visceralen und olfactorischen Systemen, die durch weitere Studien am Diencephalon und Telencephalon der Urodelen an sich und in ihrem Verhältnis zu den somatischen erst erforscht werden müssen.

1373. **Herrick, C. Judson.** The connections of the vomeronasal nerve, accessory olfactory bulb and amygdala in amphibia. (Anat. loborat., univ., Chicago.) Journ. of comp. neurol. **33**, Nr. 3, S. 213—280. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **27**, 257. 1922.

1374. **Holmgren, N.** Über die Parietalorgane von Rana temporaria. Arkiv för Zool. 1918.

1375. **Kappers, C. U.** Ariëns, und E. Hammer. Das Zentralnervensystem des Ochsenfrosches (Rana catesbyana). 18 Abb. Psychiatr. en neurol. bladen 1918 (Feestbundel Winkler).

Die Untersuchung zweier frischer Exemplare des Ochsenfrosches mit van Gieson- und Weigert-Färbung, dazu Wachs-Ceresinrekonstruktion, ergab bei dem erheblich größeren und übersichtlicheren Gehirn im ganzen eine Bestätigung früherer Angaben über den primitiven Bau des Zentralnervensystems, der als Ausgangspunkt für die Entwicklung höher organisierter Gehirne gelten kann. Für die Einzelheiten der äußerst anregend geschriebenen Arbeit sei auf das Original verwiesen.

1376. **Kuhlenbeck, H.** Die Regionen des Anurenvorderhirns. (Anat. Inst., Univ. Jena.) Anat. Anz. **54**, Nr. 14/15, S. 304—316. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **27**, 177. 1922.

1377. **Kuhlenbeck, Hartwig.** Zur Morphologie des Urodelenvorderhirns. (Anat. Inst., Univ. Jena.) Jenaische Zeitschr. f. Naturwiss. **57**, H. 3, S. 463—490. 1921. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **27**, 482. 1922.

1378. **Kuhlenbeck, H.** Zur Histologie des Anurenpalliums. Mit 3 Abb. Anat. Anz. **45** (12/13), 280. 1921.

Feinere histologische Untersuchungen des Anuren-Palliums ergaben: Gegenüber den Urodelen ist das Pallium bei Anuren besser entwickelt. Scharf ausgeprägter Sulcus hippocampi limitans am medialen Ventrikelrande, Sulcus limitans lateralis am lateralen (zwischen lateralem Pallium und Epistriatum, letzterer = Amygdala von Herrick). Außer Ependymfasern mit vereinzelten Astrocyten zwei Formen von Ganglienzellen: Birnform und abgeplattete Tangentialzellen. Die Birnformen zeigen große und kleine Pyramidenzellen, letztere = Körnerzellen, Übergänge zwischen beiden, der Spitzenfortsatz der großen ist peripheriewärts gerichtet; chromatinreicher Kern, 1—3 Nucleoli; starke Entwicklung feinster Fibrillen. Struktur des Pallium: Ueber dem Ependym lagert die Basalschicht, peripheriewärts davon die „Schwärmschicht“ aus großen Pyramiden (innen) und Tangentialzellen (außen), zuletzt Zonalschicht. Gegen das Urodelenpallium ist die Basalschicht der Anuren im allgemeinen weniger mächtig, dagegen die Schwärmschicht viel mehr peripheriewärts ausgebreitet, besonders im dorsalen und medialen Feld. Ein Cortex aber besteht noch nicht, da auch die periphersten Elemente nicht superfizial (über die leitende Schicht) vordringen.

1379. **Landacre, F. L.** The fate of the neural crest in the head of the urodeles. 4 plates (eleven fig.). Journ. of comp. neurol. **33**, 1. 1921.

Die Neuralleiste der Urodelen ist zunächst ein Teil der dorsalen Wandung des Neuralkanals, später entfernt sie sich von ihm in ventraler Richtung als kontinuierliche Zellschicht bis in die ventrale Gegend des vorderen Poles des Kopfes und in ventrale Teile der Kiefer- und Kiemenbalken. Der dorsale Teil der Neuralleiste wird zu allgemeinen Haut- und allgemeinen visceralsensiblen Teilen der Ganglien des V., VII., IX. und X. Hirnnerven. Der übrige Teil der Neuralleiste geht in das Mesenchym über, das sich dem entodermalen Mesenchym in der dorsalen Kopfregion anschlägt. Der ventrale Teil der Nervenleiste umgibt, nach seiner Wanderung in die ventrale Kopfregion und in die Kiefer- und Kiemenbalken, die Anlagen der Kiemenmuskeln von ihrer medialen bis zu ihrer lateralen Oberfläche, differenziert sich später in lockeres ektodermales Mesenchym und dichte Knorpelanlagen. Das Mesenchymgewebe der ventralen Kopf- und Kieferregion ist also größtenteils ektodermalen Ursprungs, desgleichen der vordere Teil der Trabeculae cartilagineae, der Meckelsche Knorpel, der Palatoquadratbalken und alle Branchialknorpel außer dem zweiten (basi-branchialen oder urohyalen). Dem Kopfmesoderm entstammen die Kiemenmuskeln, die Augenmuskeln, das lockere entodermale Mesenchym, das lange Zeit seinen entodermalen Charakter bewahrt. Aus diesem entodermalen Mesenchym gehen hervor die Knorpel der hinteren Portion der Trabeculae, die Parachordae, die Basis des Cranium, die Occipitalbogen, die Gehörkapsel, wahrscheinlich auch die lateralen Wände des Cranium. Aus den ausgiebigen Wanderungen der Neuralleiste und des Mesoderms, soweit sie nicht zur Bildung der Ganglien und Muskeln geführt haben, entsteht entodermales Mesenchym in dorsalen Kopfregionen, ektodermales in ventralen Kopfregionen, gemischtes Mesenchym in der medianen Längsachse des Kopfes. Wo ektodermales und entodermales Mesenchym zusammentrifft, liegt das ektodermale lateral vom entodermalen. Das zwischen Munddach und Hirnbasis in der Medianlinie gelegene lockere Mesenchym ist rein entodermalen Ursprungs. Aus dem lateralen Ektoderm seitlich von der Mundregion geht kein Mesenchym, sondern das Ganglion profundum, die Lateralisganglien, die Lateralisorgane und die Epibranchialganglien hervor. Das laterale Ektoderm der Mundregion läßt eine ektodermatische Umwallung um das dichte Entoderm der Oralregion hervorgehen, dem die Alveolenhügel, Zähne und das starre Bindegewebe entsprießen, in dem die Zähne eingebettet sind. Die Entodermzellen sind größer als die Ektodermzellen, seltener pigmentiert, enthalten größere unregelmäßige Körner. Diese Differenzen dauern auch nach der Differenzierung in Ganglien, Muskeln, Knorpel und Mesenchym an.

1380. **Larsell, A.** The cerebellum of Amblystoma. 21 Fig. Journ. of comp. neurol. **31** (4), 259. 1920.

Das Kleinhirn von Amblystoma zeigt gegenüber dem anderer Urodelen einige Fortschritte in der Entwicklung: Das Corpus cerebelli ist relativ größer, enthält Ganglienzellgruppen, die Larsell als Vorläufer des Nucleus dentatus der Säuger (? Ref. W.) auffaßt, eine besondere Purkinje-Zellen- und Körnerschicht sowie Moosfasern. Von afferenten Faserbündeln konnten nachgewiesen werden: Tr. spinocerebellaris ventralis und dorsalis, Tr. mammillocerebellaris, ferner trigemino-cerebellare und octavo-cerebellare Fasern, die vom Lobus auricularis her in das Kleinhirn eintreten. Die Fasern eines Tr. tecto-cerebellaris mischen sich mit anderen in der Gegend des IV-Austritts derart, daß sie schwer zu trennen sind. Als efferente Bahnen wurden nachge-

wiesen: Bindearm und Fibrae arcuatae, die wahrscheinlich dem cerebello-tegmentalen System angehören.

1381. **McKibben, P. S.** The Eye-Muscel Nerves in Necturus. Journ. of comp. neurol. **23**. 1913.

Es werden unter Anwendung der Ehrlichschen Methylenblaumethode in Anlehnung an ein Verfahren von Wilson (die Technik wird eingehend erläutert) Ursprung und Verlauf der Nn. III, IV, VI geschildert. Es ergibt sich, daß bei Necturus alle Augenmuskelnerven vorhanden sind, daß der Nervus trochlearis recht häufig Variationen seines intrakraniellen Verlaufes und in der Lage seines Foramens zeigt, daß eine dem Ggl. ciliare vergleichbare Zellgruppe sich nicht fand. Röthig.

1382. **Norris, H. W.** The Cranial Nerves of Siren Lacertina. Journ. of morphol. **24**, Nr. 2. 1913.

Norris untersucht die Hirnnerven von Siren lacertina, und zwar den Olfactorius, Nervus terminalis, den Opticus, die Augenmuskelnerven, den Trigeminus, Facialis, Acusticus, Glossopharyngeus und Vagus. Er behandelt hauptsächlich ihre periphere Verbreitung, erörtert aber auch das Verhalten der Wurzeln. Ohne des genaueren in Einzelheiten einzugehen, sei folgendes hervorgehoben: Am Riechnerven beobachtet er zwei Teile, die aber nicht vollständig voneinander geschieden sind. Der Truncus posterior zieht zum vorderen Nasenepithel und zum Jacobsonschen Organ, der Truncus anterior breitet sich am hinteren Nasenepithel aus. Als ventrale Wurzel gesellt sich zum Truncus anterior der Nervus terminalis, der sich nach hinten bis hinter die Commissura anterior in den Hypothalamus hinein verfolgen ließ und gegen die Commissura ansulata zu ziehen schien. Im allgemeinen also ein Verlauf, wie ihn McKibben für die Urodelen beschrieb. Ein Nervus IV wird von dem Autor auch bei Siren gefunden und ausgebildet, doch bleibt die Lage seines Ursprungskernes unsicher. Bei dem Nervus VII ergibt sich der interessante Befund, daß Norris einen Hautast des sensiblen VII gefunden hat. Diese Radix general-cutanea liegt am Gehirn der Radix motoria an und tritt in das Areal der Radix spinalis V, der sie sich anschließt (Abb. 28—33). In tabellarischer Zusammenstellung gibt Norris eine Übersicht der Wurzeln, Ganglien und Zweige beim Trigeminus (S. 283), beim Facialis (S. 304), beim Nervus IX und X (S. 329), eine Übersicht, die zugleich die bei den Urodelen allgemein vorliegenden Verhältnisse darstellt. Aus seinen Beobachtungen ergibt sich nach ihm der allgemein biologische Schluß, daß die landläufige Ansicht, wonach die Proteiden die primitivste Form der Urodelen sind, unhaltbar ist, die Perennibranchiaten vielmehr ein permanentes Larvenstadium von Formen darstellen, die einst eine vollkommene Metamorphose hatten (S. 332). Röthig.

1383. **Norris, H. W.** and **Sally P. Hughes.** The cranial and anterior spinal nerves of the Caecilian Amphibians. 44 Fig. Journ. of morphol. **31**, 489. 1918.

1384. **Smallwood, W. M.** A short spinal cord in the toad. 2 Fig. Anat. record **10** (7), 515. 1916.

Bei einer Kröte fand Smallwood ein abnorm kurzes Rückenmark. Der Querschnitt zeigte ventrale Lagerung des Zentralkanals, relativ große Ausdehnung der grauen Substanz, Vergrößerung der dorsalen Commissur, der Hinterhörner, Verkleinerung der Stränge, alles vielleicht Folge der gleichzeitigen Endigung von drei extero-sensiblen Wurzeln in einer Höhe des Hinterhorns.

1385. **Smith, P. E.** Some features in the development of the central nervous system of Desmognathus fusca. 58 Abb. (8 Taf.). Journ. of. morphol. **25**, 511. 1914.

Studien an Embryonen aller Stadien bis zur Reife. Die Epiphyse entwickelt sich aus einer caudalen und einer später entstehenden frontalen Ausbuchtung des 3. Ventrikels, und zwar aus dem zweiten Segment des Diencephalon. Ob an der Entstehung der Hypophyse neben dem Ektoderm auch Entoderm beteiligt ist, läßt sich nicht sicher entscheiden. Die Segmentierung im Bereiche des Kopfteils der Medullarplatte ist undeutlich. Das primäre Vorderhirnbläschen zerfällt sekundär in drei Abschnitte, von denen der frontale zum Telencephalon wird, während die beiden caudalen im Diencephalon aufgehen. Dem Mittelhirn entsprechen zwei Segmente, die zur selben Zeit wie das erste Bläschen entstehen. Für die allgemeine Morphologie sei auf das Original verwiesen.

h) Reptilien.

1386. **Baumgartner, E. A.** The development of the hypophysis in reptiles. 68 Fig. Journ. of morphol. **28**, 209. 1916/17.

1387. **Beccari, Nello.** Il IX, X, XI e XII pajo di nervi cranici e i nervi cervicali negli embrioni di Lacerta muralis. 2 Taf., 14 Abb. im Text. Arch. ital. di anat. e di embriol. **13**, 1. 1914.

Bei der Eidechse besitzt der X- und IX-Nerv eine spinale und eine branchiale Gangliengruppe. Die branchiale Gruppe des IX entspricht der 2. Kiementasche, die zwei branchialen Gruppen des X der 3. und 4. Kiementasche. Die spinale IX-Gruppe ist atrophisch, die des X besteht aus 6 Abteilungen mit 6 Wurzeln (6 segmentalen Dorsalwurzeln?), die mit dem Sympathicus verbunden sind (die letzten 3 auch mit den letzten 3 XII-Wurzeln). Der Hypoglossus besteht aus 5 Wurzeln, von denen die frontalsten rudimentär, die caudalen mit dem Ganglion superius des Vagus verbunden sind. Im Vagus sind spinale und branchiale Elemente vereinigt, er kann also nicht als letzter Kranialnerv, der XII nicht als reiner Spinalnerv (Verbindung ventraler Spinalwurzeln) angesehen werden.

1388. **Black, Davidson.** The motor nuclei of the cerebral nerves in phylogeny — a study of the phenomena of neurobiotaxis. 3. Reptilia. 12 Fig. Journ. comp. neurol. **32**, 61. 1920.

1389. **Crosby, Elizabeth Caroline.** The forebrain of Alligator Mississippiensis. Journ. of comp. neurol. **27** (3), 325. 1917.

Aus dem Studium des Vorderhirns junger Exemplare von Alligator mississippiensis ergab sich der Verf. folgende zweckmäßige Einteilung:

I. Zentren, die von Riecheinflüssen beherrscht werden:

A. Basale Zentren:

1. Area olfactoria medialis: a) Nucl. olfactor. anterior (teilweise!); b) Nuclei septi (teilweise!) oder Nuclei parolfactorii.

2. Area olfactoria lateralis: a) Lobus piriformis, b) Nucl. amygdalae (teilweise!).

3. Area olfactoria intermedia: a) Tuberculum olfactorium; b) Nucl. olfact. anter. (teilweise!). c) Kern des „Diagonalbandes Broca“.

4. Verbindungszentren zwischen telencephalen und diencephalen Gegenden: a) Tuberculum olfactorium (teilweise!); b) Nuclei parolfactorii (teilweise!); c) Nucl. commissuralis hippocampi; d) Eigenkern der vorderen Commissur; e) Nucleus praeopticus; f) Nucleus interstitialis (Cajal); g) Nucleus amygdalae (teilweise!).

B. Corticale Zentren.

1. Formatio hippocampalis: a) Kleinzelliger, nicht geschichteter Teil (= Primordium hippocampi Johnston); b) Dorsomediale Rinde (primordialer Gyrus dentatus Elliot Smith, Meyer, Levi); c) Dorsale Rinde (Cortex hippocampi = Subiculum Johnston).

2. Cortex lateralis (Lobus piriformis).

3. „General cortex“ (nur angedeutet).

II. Zentren, die von aufsteigenden somatischen Reizwirkungen aus dem Thalamus beherrscht werden:

C. Basale Zentren:

1. Area dorso-lateralis.

2. Area intermedio-lateralis.

3. Areae ventro-laterales (mit Johnstons „Corp. striat.“ vergleichbar).

D. Corticale Zentren:

1. „General cortex“ (teilweise!).

2. Primordialer „general cortex“ (spezieller Anteil in enger Verbindung mit der dorso-lateralen Area).

Als Endresultat der vorliegenden Arbeit konnten die folgenden Schlüsse über den Aufbau des Vorderhirns bei All. mississ. gezogen werden:

1. Das Vorderhirn des Alligator steht stark unter der Herrschaft des Riechsystems.

2. Die Differenzierung basaler und corticaler Zentren erfolgt unter dem Einfluß nichtolfactorischer diencephaler Reize.

3. Diese diencephale Faserung steht teilweise in Verbindung mit Riechfasern, es gibt also basale Zentren für die Vereinigung von olfactorischen und nichtolfactorischen Reizen. Die Verschiedenheit der erwähnten diencephalischen Impulse führt allein zur Differenzierung einer Anzahl von basalen Kernen, nicht die Zahl der Synapsen, die ein Reiz zu passieren hat, und nicht die Faserzahl, die in einen Kern eintritt.

4. In der Seitenwand der Hemisphäre liegt das primordiale Striatum, das völlig frei vom Riechsystem, lediglich unter dem Einfluß somatischer Fasern aus dem Thalamus steht. Die Area somatica ist größer als bei niederen Formen und dementsprechend vergrößert und differenziert sich auch der laterale Teil des Thalamus.

5. Es sind drei primordiale Rindenzonen mit gemeinsamen Eigenschaften vorhanden, mit „primärer" Funktion der Verarbeitung von Reizen, die bereits in den basalen Zentren koordiniert oder auf dem Wege von Assoziationsfasern aus anderen corticalen Zentren übertragen werden. Relativ reine olfactorische Impulse empfängt der Hippocampus und der Lobus piriformis, die als primitive Zentren und an sich unzureichend zur Rindenbildung bezeichnet werden müssen.

Die Areae corticales andererseits empfangen ein Gemisch von olfactorischen und nichtolfactorischen Reizen, die letzteren besitzen sowohl visceralen wie somatischen Charakter.

Die Differenz in der Bedeutung der Areae rührt her von dem Überwiegen der einen oder der anderen Art dieser Reize. Im Hippocampus überwiegen die olfacto-visceralen Reize, im Lobus piriformis gesellen sich den olfacto-visceralen genügend somatische Reize hinzu, um dieser lateralen Rinde eine von der des Hippocampus verschiedene Bedeutung zu sichern; im „general cortex" schließlich überwiegen die somatischen Reize schließlich vollkommen über die olfacto-visceralen. Die große Bedeutung des „general cortex" beim Alligator liegt darin, daß hier zum erstenmal ein somatisches Zentrum mit corticalem Charakter und hohem Grad von Reizverarbeitung („integration") erscheint. Als völlig differenziertes Neopallium kann aber der „general cortex" der Reptilien nicht gelten, weil er noch unter dem Einfluß der benachbarten olfactorischen Rindengebiete (Hippocampus und Lobus piriformis, möglicherweise auch anderer Hirnteile) steht, er bildet unzweifelhaft aber den unmittelbaren Vorgänger dieser Art von Rinde.

1390. **De Lange, S. J.** Das Zwischenhirn und das Mittelhirn der Reptilien. Folia neurobiol. 7, Nr. 1/2, S. 67. 1913. 63 Abb., 1 Taf.

Die Arbeit bildet die Fortsetzung der Untersuchung über das Vorderhirn der Reptilien. — Die Grenzen des Zwischenhirns bestimmt der Verf. wie folgt: Er nimmt als dorsale Vordergrenze die hintere Begrenzung der Commissura pallii post., als ventrale Vordergrenze den Recessus praeopticus, als dorsale Hintergrenze die Commissura posterior und den Nucleus praetectalis, als ventrale Hintergrenze den Caudalpol des Corpus mamillare. Das Zwischenhirn scheidet er gegen die Nomenklaturkommission in Epithalamus, Thalamus und Hypothalamus und zerlegt den Thalamus durch den Sulcus limitans in einen dorsalen und ventralen Abschnitt. Nach einer Besprechung der makroskopischen Verhältnisse und der Ausstülpungen am Diencephalondache wendet er sich der Beschreibung der Faserzüge im Zwischenhirn zu. Die Verbindungen mit dem Vorderhirn werden dargestellt durch I die Taenia thalami; sie zerfällt in zwei Bündel: a) den Tractus olfacto-habenularis; dieser stellt ein wirkliches Commissurensystem des Vorderhirns dar (mit Edinger und van Gehuchten), b) den Tractus cortico-habenularis, der von den großen Pyramidenzellen der Ammonsformation (Dorsalplatte) herkommt. Mit dem Tractus cortico-hab. oder also mit der Taenia läuft in seinem Anfangsteil zusammen II der Tractus cortico-mamillaris (= Fornix). Auch er geht aus von den großen dorsalen Pyramidenzellen der Ammonsformation, fand sich aber nicht bei Chelone midas. III. Der Tractus strio-hypothalamicus, welcher mit dem Tractus thalamo-striatalis die mächtigsten beiden Vorderhirnverbindungen darstellt, enthält Fasern, welche sich bis zum Corpus mamillare verfolgen lassen. Sie stellen einen Tract. strio- oder olfacto-mamillaris dar, ferner wohl auch Verbindungen mit dem Trigeminus. IV. Der Tractus thalamo-striatalis kommt her aus dem Nucl. anterior und dem Nucl. rotundus thalami. V. Ein Tractus septo-diencephalicus.

Bei den Ganglia habenulae unterscheidet de Lange jederseits zwei Ganglia, ein mediales und ein laterales. Aus dem medialen entspringt der Tractus habenulo-peduncularis und endigt nach Kreuzung mit dem kontralateralen Zuge im Corpus interped. der anderen Seite. Die Verlaufsrichtung bleibt bei den folgenden beiden Zügen, dem Tractus habenulo-diencephalicus und Tract. habenulo-periventricularis unsicher. Der erstere zieht zum fronto-basalen Abschnitt des Thalamus und ist vielleicht der Taenia thalami (Tr. olf. hab.) zuzurechnen, der letztere entsteht im zentralen Höhlengrau des Zwischenhirns und verliert sich nahe am vorigen Zuge im Corpus habenulare. An Faserbahnen werden weiter beschrieben: der Tractus mamillo-thalamicus, der seine Endigungsstelle in dem neothalamischen Nu-

cleus anterior thalami findet und phylogenetisch jüngeren Datums ist als der Tract. hab. ped., der Tractus spino-bulbo-quinto-thalamicus, der aus Rückenmarkszellen herkommt, die den Retikularzellen der Oblongata an die Seite zu stellen sind, der Tractus septo-mesencephalicus bulbaris, spinalis, eine Verbindung des medialen Septumteiles mit Thalamus, Mittelhirn und Medulla obl. und spinalis, der Tractus cerebello-hypothalamicus, der Tractus tegmento-mamillaris (Tractus Gudden), der aus dem Corpus mamillare herkommt, und die ventrale Opticuswurzel aus dem Ggl. ectomamillare zum Chiasma, der Tractus tecto-thalamicus, aus dem Tectum opticum zum Nucl. rotundus, und der Tractus isthmo-striaticus, aus dem Ggl. isthmi. Dagegen konnte der Verf. einen von Edinger beschriebenen Zug vom Nucl. rotundus zum Ggl. isthmi nicht auffinden. An Decussationen beschreibt de Lange: die Decussatio der Fibrae ansulatae, die Decussatio transversa s. supraoptica, die wahrscheinlich in einem dorsalen Thalamusganglion entspringt und im Corpus posticum in der Nähe des Ganglion geniculatum mediale endigt, und die Decussatio retroinfundibularis. Letztere enthält (mit Edinger) fünf verschiedene Züge, nämlich: die Tractus laterales tuberis, Fasern aus dem Fasciculus longitudinalis dorsalis, einen Thalamuszug zur Decussatio retroinfundibularis, Fasern aus dem Fornix (Tract. cortico-mamillaris), Fasern aus dem Ganglion hypothalamicum. Weiter werden behandelt: das Ganglion habenularum, der Nucleus thalami anterior, Nucleus rotundus thalami, Nucleus ventralis, lateralis und diffusus thalami, Nucleus reuniens, Nucleus entopeduncularis, Nucleus decussationis transversae, Nucleus tractus septo-diencephalicis, Nucleus lentiformis, Nucleus praetectalis, das Corpus geniculatum laterale, der Nucleus periventricularis, ventralis und lateralis hypothalami, das Infundibulum, der Nervus opticus, das Tectum opticum; der Nucleus radicis mesencephalicae nervi V, der Tractus tecto-bulbaris et spinalis, das Corpus quadrigeminum posticum, der Nucleus ruber (letzterer auch bei Selache, Rana, Ciconia alba, Didelphys marsupialis), ferner der Fasciculus longitudinalis dorsalis, der Nucleus oculomotorius und trochlearis. Röthig.

1391. **De Lange, S. J.** Das Hinterhirn, das Nachhirn und das Rückenmark der Reptilien. 28 Abb. Folia neurobiol. **10**, 385. 1917.

Aus der groß angelegten Arbeit, die eine Fortsetzung früherer Studien über die Zentralorgane der Reptilien bildet, seien an dieser Stelle nur die Hauptergebnisse mitgeteilt:

Cerebellum: Bekannt ist die große Variabilität in Größe und Form je nach der Körpergestalt (bei Schlangen noch sehr klein) und der Beweglichkeit, bekannt auch die „Exversion" des Kleinhirns (frontale Umbiegung der Kleinhirnlamelle, so daß die Körnerschicht nach oben, die Molekularschicht nach unten gerichtet ist) bei Lacertiliern, angedeutet bei Amphibien und in frühen fetalen Stadien des menschlichen Kleinhirns. Fissura anterior und posterior bei Krokodilen. Flocculus schlecht entwickelt, bei Schlangen kaum nachweisbar (Fehlen von Nervi laterales!?). In der Molekularschicht der Rinde Korbzellen mit kurzen Neuriten, die bei Fischen und Amphibien noch fehlen. Dendritenverästelung und Kollateralenzahl der Purkinje-Zellen gering. Kleinhirnkerne bieten Übergang zwischen Selachiern und Vögeln. Mediale und laterale Kerne bei Krokodiliern. Medialkerne, die den „Dachkernen" der Säuger entsprechen, zu einem den Ventrikel verengernden Wulst entwickelt, phylogenetisch älteste Kerne, ursprünglich subcerebellar gelegen. Faserung wie bekannt aus dem Octavusgebiet (Vestibularis + Cochlearis, speziell Nucleus laminaris), dem Rückenmark (Tr. spino-cerebellaris) und den Oliven (Tract. olivocerebellaris). Zweifelhaft sind direkte quinto-cerebellare und Hinterstrangs-Kleinhirnfasern. Commissurenfasern innerhalb der Commissura inferior cerebelli größtenteils aus spinocerebellaren, weniger aus zentrifugalen Fasern aus den Kleinhirnkernen. Bindearm aus einem Kern, der frontal-lateral vom Dachkern liegt, vielleicht auch aus Dachkern selbst.

Oblongata: Trigeminus am kleinsten bei Schlangen, am größten bei Hydrosauriern, hier besonders mächtig. Kerne wie bei anderen Vertebraten. Aus dem frontalen sensiblen V-Kern Sekundärfaserung (Quintusschleife), weiter caudal meist Reflexfasern. Radix mesencephalica aus entsprechenden Mittelhirnkernen und bei Alligator und Chelone aus unpaarem Mediankern des Mittelhirndachs (bei Alligator frontal, bei Chelone caudal), Wurzel läuft lateral von der IV-Wurzel parallel mit der motorischen V-Wurzel zur Portio major. Motorischer V-Kern dorsal gelegen, nur im caudalsten Teil ventro-lateral verschoben.

Abducens: Ventro-lateral von Fasc. longitud. dors., in wechselnder Höhe, bei Chamäleon sehr zerstreute Zellen.

Facialis: Viele Variationen, sonst nichts Besonderes. Sensibler VII-Anteil strahlt in frontale Fortsetzung des Fasc. solitarius und dessen Kern aus (wie bei Säugern!). Motorischer VII-Kern mit motorischem IX-Kern vereinigt, bei Hydrosauriern frontal-dorsal, bei anderen Reptilien caudal-ventral.

Octavus: Kerne am besten bei Hydrosauriern ausgebildet (größte Cochleaanlage!).

Dorsale Wurzel endet im „dorsalen großzelligen Acusticuskern" und frontal-lateral davon im „Nucleus angularis". Sekundäre Verbindung dieser Kerne mit dem „Nucleus laminaris" wie bei Vögeln. Verbindungen des Nucleus laminaris mit Kleinhirn und gekreuztem Corpus quadrigem. postic. via laterale Schleife wie bei anderen Vertebraten bekannt, ebenso Einlagerung

der oberen Olive in diese Bahn, diese (Olive) dorsaler als bei Säugern, wahrscheinlich aus der dorsalen bzw. dorso-lateralen Subst. reticul.-parvicellular. oblongatae entstanden (Kappers). Lateraler Schleifenkern im frontalen Abschnitt der lateralen Schleife. Der dorsale großzellige VIII-Kern entspricht dem Nucl. ventralis der Säuger, der Eckkern dem Tubercul. acusticum (? Ref. W.).

Ventrale Wurzel = Vestibularis wie bekannt beim Eintritt in auf- und absteigende Äste sich teilend. Aufsteigende zum Kleinhirn, absteigende zum Rückenmark, andere im Eintrittsniveau im Nucleus Deiters endigend, andere wohl auch in Cajals „Tangentialkern" (bekannt! Ref. W.).

Glossopharyngeus, Vagus, Accessorius: Viele Variationen, nichts Besonderes. Bekannte Endigung sensibler IX/X-Fasern im Fasc. solitarius und dessen Grau, teilweise in der Commissura infima kreuzend. Fasc. solitar. bei allen Reptilien sehr stark, besonders bei Alligator (Zweifel an der Geschmacksfunktion des Fasc. solit.).

Motorischer X-Kern dorsal gelegen, aber weiter vom Fasc. longitudin. dors. entfernt als bei Haien, in caudalen Ebenen bereits ventrale Verschiebung (Herzkern?). Über Vereinigung des motorischen IX- und VII-Kerns siehe oben.

XI: Dorsale motorische „Lenhossekschen" Wurzelfasern bei Eidechsen bis zum 8. Cervicalsegment zu verfolgen. Frontal Übergang des XI-Kerns in den dorsalen motorischen X-Kern.

Hypoglossuskerne innig verbunden mit dem frontalen Ende der medialen motorischen Vorderhorngruppe.

Oliva inferior lateral von der Raphe, außerdem ein „Nucleus raphes", eine großzellige laterale und eine mediale „Reticulariszellgruppe", ebenso ein „Nucleus loci caerulei" (pigmentlos!).

Rückenmark: Durch den ganzen Wirbelkanal sich erstreckend (keine Cauda equina und kein Filum terminale). 3 Formen:

a) Saurier, Hydrosaurier: flach, mit Cervical- und Lumbalanschwellung.

b) Schlangen ohne Anschwellungen.

c) Schildkröten mit stärkster Verdünnung des Brustmarks zwischen den Anschwellungen (Fehlen der Rumpfmuskeln und der Rumpfhaut!).

Dendriten der lateral gelegenen Vorderhornzellen bilden nur an der antero-lateralen Peripherie marginales oder perimedulläres Geflecht, in das auch Dendriten der Commissurenzellen und der Lenhossekschen motorischen Ursprungszellen hinterer Wurzeln eingehen. Schlangen haben nur die ventro-mediale Vorderhornzellgruppe (Rumpfmuskeln!), die anderen daneben noch eine ventro-laterale.

Der Zentralkanal ist bei Krokodilen ganz ventral gerückt, aus der grauen Substanz völlig heraus. „Nuclei marginales" am Vorderseitenstrangrande, in den Plexus perimedullaris eingebettet, segmentiert (analog den Hoffmann-Köllikerschen Kernen der Vögel!). Ihre Natur noch unbekannt.

Spinalganglienzellen vielfach gelappt (Levi), selten bipolar.

Hinterwurzeln bei Schildkröten und Schlangen zum größten Teil in den Seitenstrang eintretend, dort frontal umbiegend.

Gut ausgebildete Hinterstrangkerne. Commissurae accessoriae (dorsalis und ventralis). Hüllen wie bei Amphibien: Dura mater und Meninx secundaria (Sterzi).

1392. **Galvão, J. M. Ayrosa.** The finer structure of the ciliary ganglion of ophidians. Anat. record. **13**, 437. 1917.

1393. **Ganfini, G.** Le développement du système nerveux sympathique chez quelques reptiles. Arch. ital. di anat. e di embriol. **13**. 1916.

Untersuchungen an Embryonen von Chrysemys marginata, Chelhydra serpentina Seps chalcides und Lacerta muralis. Wie bei Fischen gehen die Elemente des sympathischen Nervensystems bei Reptilien aus der Ganglienleiste (sensitive Neurocyten) und aus der Wand des Medullarrohres (motorische Neurocyten) hervor, wandern längs der gemischten Nerven zur Aorta und häufen sich zu beiden Seiten der Aorta zu Ganglien des Sympathicusgrenzstranges an, zunächst im mittleren Brustmark, dann frontal- und caudalwärts, Verbindung durch longitudinale Commissurenfasern zu primitivem Grenzstrang. Modifikation in der Cervical- und Thorakalregion durch plexiforme Auflösung der Fasern, Emanzipation vom Rückenmark, später Wiedereinwachsen neuer Elemente und Fasern aus dem Rückenmark, Bildung sekundärer und tertiärer Rami communicantes, eines sekundären Grenzstranges, Verbindung mit dem primären periaortischen durch Fasern aus den sekundären Ganglien (= N. splanchnici der höheren Vertebraten?), der primäre Grenzstrang wird zum peripherischen Sympathicussystem umgewandelt. In der Kopfregion entsteht nur ein Sympathicusganglion, das Ganglion ciliare, aus motorischen und sensorischen Neurocyten des Mesencephalon (Oculomotorius) und des Trigeminus.

1394. **Holländer, P. P.** † Über den Ursprung der aus dem Mittelhirn im dorsalen Längsbündel absteigenden Nervenfasern bei Sauropsiden. Mit 11 Abb. im Text. Inaug.-Dissert., Jena 1917.

Der leider zu früh auf dem Felde der Ehre gebliebene Verfasser hat den Ursprung der aus dem Metathalamus stammenden Fasern des hinteren Längsbündels bei Embryonen von Reptilien und Vögeln mit der Cajalschen Silbermethode untersucht. Er kam zu folgenden Resultaten: Diese Fasern stammen 1. aus dem über dem Nucleus ruber gelegenen „Nucleus interstitialis", 2. aus dem Nucleus commissurae posterioris. Die aus 1. stammenden Fasern laufen im medialen, die aus 2. stammenden im lateralen Teile des Längsbündels. Bei Vögeln besteht der Nucl. comm. post. aus großen Zellen, deren Neuriten in das hintere Längsbündel gelangen, und aus kleinen, die ihre Achsenzylinder zum größten Teil in die Commissura posterior, zum kleineren ebenfalls in das dorsale Längsbündel senden.

1395. **Johnston, J. B.** The Morphology of the Septum, Hippocampus, and Pallial Commissures in Reptiles and Mammals. 93 Fig. Journ. of comp. neurol. **23**, Nr. 5, S. 371—478. 1913.

Die Arbeit gibt eine Schilderung des Telencephalondaches, der Beziehungen der medialen Hemisphärenwand, ihres strukturellen Aufbaus, der medialen Hemisphärenfläche, der Commissura dorsalis und behandelt weiter die Entwicklung der pallialen Commissuren, die Striae Lancisii und das Indusium, und die Faserzüge und Commissuren im Septum der Vertebraten; sie gibt zugleich einen kurzen Exkurs auf die Verhältnisse bei den Amphibien. Bedauerlicher- und merkwürdigerweise finden die beiden ausführlichen Arbeiten von Röthig, nämlich 1. Beiträge zum Studium des Zentralnervensystems der Wirbeltiere: V. Die Zellanordnungen im Vorderhirn der Amphibien, mit besonderer Berücksichtigung der Septumkerne und ihr Vergleich mit den Verhältnissen bei Testudo und Lacerta (Verhandelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen te Amsterdam, Tweede Sectie, Deel XVII, Nr. 1, 1912, mit 25 Tafeln), und 2. Riechbahnen, Septum und Thalamus bei Didelphys marsupialis (Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft **31**, H. 1, 109) keine Berücksichtigung. Röthig.

1396. **Johnston, J. B.** The cell masses in the forebrain of the turtle, Cistudo carolina. 60 Fig. Journ. of comp. neurol. **25** 393, (dedicat. to Prof. Ludwig Edinger). 1915.

Sehr lehrreicher Vergleich des Schildkrötengehirns mit dem der Selachier einerseits, der Säuger andererseits. Näheres im Original. Hier sei nur darauf hingewiesen, daß die Area striata den Schauplatz zweier wichtiger Wanderungen von Hirnsubstanz in der Entwicklungsgeschichte der Vertebraten bildet: Zwischen Fischen und Reptilien wandert die Area olfactoria über das Striatum, das bei Schildkröten wieder freigelassen wird. Zwischen Schildkröten und Säugern breitet sich der allgemeine Hirnmantel (Neopallium) über das Striatum und bedeckt es als Inselrinde. Die Ausdehnung der lateralen Wand des Vorderhirnbläschens und die Bildung eines caudalen Pols führt zur Umwandlung des massiven Primordium hippocampi der Selachier in die dünne mediale Wand des Bläschens und zur Bildung des Plexus chorioideus zwischen Foramen interventriculare und Polus temporalis. Der „allgemeine Hirnmantel" (general pallium), dessen Ausbreitung die vorhin geschilderten Veränderungen bedingt, bildet das Vorderende der somatisch sensorischen Kernsäule, die sich zwischen Primordium hippocampi und Area olfactoria lateralis einschiebt. Seine Vergrößerung, die Bildung eines caudalen Poles usw. wird näher beschrieben.

1397. **Johnston, J. B.** Evidence of a motor pallium in the forebrain of reptiles. 1 Fig. Journ. of comp. neurol. **26**, Nr. 5, S. 475. 1916.

Faradische Reizung und anatomische Untersuchung der Hirnrinde bei Schildkröten und Eidechsen ergaben, daß Reptilien ein allgemeines (somatisches) Pallium besitzen, in dem sensorische und motorische Felder ähnlich wie bei Säugern unterschieden werden können. Weitere Studien sollen die nähere Lokalisation dieser Felder und ihre Bedeutung für die Entwicklung des Säugerpalliums zum Gegenstand haben.

Das motorische Pallium liegt am Frontalpol der dorsalen Hemisphärenfläche und erstreckt sich caudalwärts längs der dorsolateralen Oberfläche (der frontale Teil scheint besonders zur Bewegung der Beine, der caudal-laterale zu Bewegungen der Augen, Kiefer und des Nackens Beziehungen zu besitzen).

1398. **Johnston, J. B.** The development of the dorsal ventricular ridge in turtles. Journ. of comp. neurol. **26**, Nr. 5, S. 481. 1915/16. 27 Abb.

Untersuchungen an embryonalen Gehirnen von Chelydra serpentina und Chrysemys brachten Klarheit in die Struktur und Bedeutung einer bereits in früheren Schriften von Johnston erwähnten dorsolateralen Verdickung des Pallium bei Reptilien, die in den Seitenventrikel vorspringt, dadurch dorsal und ventral Sulci ventriculares (Sulc. dors. und Sulc. med. ventriculi) entstehen läßt, caudalwärts in die Palliumschicht übergeht, die außen durch die Fissura amygdalae charakterisiert ist. Sie liegt dorsolateral zu den von Johnston als Nucl. lentiform. und Nucl. caudatus bezeichneten Kernen (Striatum). Sie entsteht durch Einbuchtung der caudalen Region. Die Rinde des Lob. piriformis geht caudalwärts in dorsaler Richtung über die dorsolaterale ventrikuläre Verdickung und schiebt dabei das Pallium dorsomedialwärts. Die dorsale ventrikuläre Verdickung geht hervor aus einer Verdickung der lateralen Palliumwand und besitzt eine eigene Kernmasse, die besonders deutlich in frontalen Abschnitten ist. Aus dem Tr. striothalamicus dringen viele Fasern in die Verdickung ein. Die relative Lage des Lob. piriformis, Corpus striatum und Pallium ist mit der bei Säugern gut übereinstimmend. Die Zona limitans lateralis, die Grenze zwischen pallialem und basalem Abschnitt der Hemisphären läßt sich jetzt bei Fischen, Amphibien, Reptilien und Säugern in gleicher Weise darstellen.

1399. **Munson, J. P.** Chelonian brain — membranes, brain — bladder, metapore and metaplexus. 9 Fig. Anat. record **7**, Nr. 5, S. 169. 1913.

Munson beschreibt die Hirnhäute von mehreren Schildkrötenarten und besonders ein subarachnoidal gelegenes Bläschen am caudalen Ende des Daches der Rautengrube, das er „Hirnblase" nennt. Diese steht durch den „Metaporus" in Verbindung mit dem 4. Ventrikel. Munson glaubt, daß sie zur Ausgleichung des Drucks zwischen der Ventrikelflüssigkeit und der des subarachnoidalen Raumes sowie zur Produktion phagocytärer Substanzen bestimmt ist. Er will die Hirnblase auch bei anderen Vertebraten, selbst beim Menschen dargestellt haben. Näheres muß im Original nachgelesen werden.

1400. **Neumayer, L.** Zur Morphogenie des Zentralnervensystems der Chelonier und Krokodilier in: Voeltzkow, A., Reise in Ostafrika in den Jahren 1903—1905. Wissenschaftliche Ergebnisse **4**. 1914.

Die Arbeit „umfaßt eine Beschreibung der Entwicklung der äußeren Form des Gehirns, ferner die Entwicklung des Gehirns an Median- und an Querschnitten, untersucht bis zum Zeitpunkte des Auftretens der Stammganglien". Behandelt wird: I. Die Medullarplatte und die Bildung der Medullarwülste; II. Der Schluß des Neuralrohres und die Bildung des Neuralporus; III. Der Schluß des Neuralporus bis zum Auftreten der Stammganglien. Modelle und instruktive Zeichnungen illustrieren die wertvollen Beobachtungen des Verf. Röthig.

1401. **Ogushi, K.** Zur Anatomie der Hirnnerven und des Kopfsympathicus von Trionyx japonicus nebst einigen kritischen Bemerkungen. 11 Abb. Gegenbaurs morphol. Jahrb. **45**, H. 3, S. 441—480. (Peripheres Nervensystem).

1402. **Ogushi, K.** Anatomische Studien an der japanischen dreikralligen Lippenschildkröte (Trionyx japonica). 2. Mitt.: Muskel- und peripheres Nervensystem. 8 Taf. und 38 Abb. Gegenbaurs morphol. Jahrb. **46**, H. 3/4, S. 299—562.

Von dieser Arbeit, die für den Bericht nicht in Betracht kommt, sei nur erwähnt, daß sie in Abb. 50, Tafel VI eine Abbildung des Zentralnervensystems mit Nerven, Arterien und Venen enthält. Röthig.

1403. **Ramon, P.** Nuevo estudio del encefalo de los Reptiles. Trabajos del laborat. de investig. biol. de la univ. de Madrid **15**. 1917.

1404. **Ranson, S. Walter.** The vagus nerve of the snapping turtle (Chelydra serpentina). 9 Fig. Journ. of comp. neurol. **25**, 300 (dedicated to Professor Ludwig Edinger).

Die sorgfältigen Untersuchungen des Vagusnerven bei der Schildkrötenart Chelydra serpentina ergaben eine weitgehende Übereinstimmung mit der Struktur des Säugervagus. Er teilt sich hoch oben in einen Ramus cervicalis und thoraco-abdominalis. Der R. cervicalis besteht fast nur aus Myelin- (= Mark-) Fasern. Das Cervicalganglion des Vagus steht nur mit diesem Aste in Verbindung. Der R. thoraco-abdominalis besteht vorzugsweise aus marklosen Fasern. In ihm ist ein Thoraco-abdominal-Ganglion (unter dem Schilde) eingelagert, das nur von ihm Fasern empfängt. Die marklosen Fasern besitzen dasselbe Zahlenverhältnis und die-

selbe Verteilung wie bei Säugern. Sie sind keine postganglionären Fasern aus Sympathicuszellen der Vagusganglien. Die präganglionären visceralen efferenten Vagusfasern verlieren nicht ihr Mark auf dem Wege zum Thorakal- und Abdominalvagus.

1405. **Shiino, K.** Beitrag zur Kenntnis der Gehirnnerven der Schildkröten. 11 Abb. Anat. Hefte, Abt. 1, H. 141 (**47**, H. 1), S. 1—34. 1913/14.

Neben der Beschreibung der peripheren Ausbreitung der Gehirnnerven finden sich in dieser Abhandlung instruktive Abbildungen des Zentralnervensystems von Nanemys guttata. Röthig.

1406. **Stefanelli.** Nuova contributo alla conoscenza delle espansioni sensitivi dei Rettili e considerazioni sulla testura del sistema nervoso periferico. Internat. Monatsschr. f. Anat. u. Physiol. 1916.

1407. **Terni, Tullio.** Sulla correlazione fra ampiezza del territorio di innervazione e volume delle cellule gangliari. 1° Ricerche sui gangli spinali della coda nei Chelonii. Con 9 figure. Anat. Anz. **47**, 369. 1914.

Die Größe der Spinalganglienzelle nimmt nicht zu mit der Länge des zentralen (Wurzel-) Fortsatzes, sondern mit der Länge und dem Reichtum an Kollateralen des peripheren Fortsatzes (Schwanzganglienzellen der Schildkröte viel kleiner als Rumpfganglienzellen). Außerdem konstantes Verhältnis der Spinalganglienzellgröße zur Tiergröße (Levi).

1408. **Terni, Tullio.** Sul nucleo accessorio d'origine del nervo abducente nei rettili. Monit. zool. ital. **32**, 67—76. 1921.

1409. **Unger, Ludwig.** Untersuchungen über die Morphologie und Faserung des Reptiliengehirns. 3. Das Vorderhirn der Hatteria punctata (Sphenodon punctatum). 3 farb. Taf. und 3 Abb. Wien: Holder. 26 S. 1915.

i) Vögel.

1410. **Bartels.** Über die Gegend des Deitersschen und Bechterewschen Kernes bei Vögeln. 45. Wandervers. d. südwestdtsch. Neurol. u. Irrenärzte am 12. und 13. Juni 1920 in Baden-Baden. Ref. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **62**, Nr. 3, S. 39. 1921.

Nur bei kleinen Singvögeln sind die von R. y Cajal beschriebenen Kerne der Deitersschen und Bechterewschen Gegend und des Kleinhirns als selbständige Kerne vorhanden (Alanda, Nusifraga, Fringilla, Passer), die meisten anderen (Anas, Buteo, Athene) lassen im Deiters-Kern lediglich eine dorsale und ventrale Gruppe, im übrigen aber nur zerstreute Zellen erkennen. Mit der Differenzierung der Deiters-Kerne geht Hand in Hand die Differenzierung der Kleinhirnkerne, besonders der lateralen (entsprechend dem Nucleus dentatus der Säuger), bei undifferenzierten Deiters-Kernen aber besteht nur ein medialer und ein lateraler Kleinhirnkern. Der „Nucleus tangentialis" von R. y Cajal besteht als Eigenkern nur bei wenigen Vögeln, dagegen ist er in frühen Embryonalstadien beim Huhn ganz peripher, rückt später medialwärts. Die „Nuclei gemelli" Cajals, die dieser Autor dem Bechterewschen Kern der Säuger homologisiert, hält Bartels für einen Teil der Pars dorsal. nucl. Deiters. Als Bechterewschen Kern sieht er einen „Nucl. oralis" an, der frontal vom Deiters erscheint, im cerebellaren Teil der Ventrikelwand, medial und dorsal vom Quintuskern, ventral von den Resten der Kleinhirnkerne liegt, ventral wird er begrenzt von der Vestibularis- + Quintuskreuzung. Caudal von diesem Nucl. oralis liegt ein „Nucl. pedunculo-olivaris", von dem mächtige Faserzüge zur Oliva superior verfolgt werden können, daneben zur Raphekreuzung (ähnlich den Fasern aus Cajals „Nucl. piriformis"). Die Fasern kommen aber nicht aus dem Vestibularis (Cajal). Der N. pedunculo-olivaris ist in den unteren Kleinhirnarm eingelagert, lateral und ventral vom N. oralis. N. or. und N. ped.-oliv. am meisten getrennt bei Anas domestica. N. oralis fehlt anscheinend bei Eulen. Bei diesen sehr starke Entwicklung der Cochleariskerne, besonders des kleinzelligen Anteils des großzelligen Kernes und des Nucleus laminaris, auf Kosten des Nucl. triangularis.

1411. **Biondi, Giosuè.** I nuclei d'origine e terminali del nervo trigemino nel pollo. 9 Fig. Riv. ital. di neuropatol., psichiatr. ed elettroterap. **6**, 2—3. 1913.

Untersuchungen an Hühnerembryonen vom 8. bis 19. Bebrütungstage mit Cajals Fibrillenmethoden, daneben Kernfärbungen an Erwachsenen. B.'s Angaben über den Kern der spinalen V-Wurzel und ihre Fasern bestätigen frühere Erfahrungen. Der Nucleus sensitivus trigemini enthält große multipolare Zellen und entsendet außer der sekundären Bahn zur Oblongata und zum Vorderhirn (Tr. quinto-frontalis Wallenberg + Tr. quinto-bulbaris Shimazono) Fasern zum Kleinhirn, die als Fibr. nucleo-cerebellares (Edinger) angesehen werden müssen, denen der Verf. auch Bindewalds Commissura intertrigemina beim Proteus zurechnet. Distal und dorsal vom eigentlichen sensiblen Kern liegt ein kleiner, wohl charakterisierter akzessorischer Kern, der wahrscheinlich in die quinto-cerebellare Bahn eingelagert ist (zwischen Wurzelfasern und endocerebellare Kerne). Der motorische Quintuskern zerfällt in zwei gut getrennte Abschnitte, den eigentlichen motorischen Hauptkern, der eine dorsolaterale und eine ventromediale Zellgruppe enthält und sekundäre Fasern aus anderen Hirnteilen an der dorsalen Peripherie empfängt (aus dem gekreuzten sensiblen V-Kern??), und den Nebenkern, der dorsomedial vom Hauptkern liegt, lateral vom Fascicul. longitudin. posterior, von diesem getrennt durch den Abducenskern; er entsendet die medialsten Fasern der motorischen Wurzel. Der Nebenkern ist phylogenetisch als der ältere anzusehen und besitzt Beziehungen zu Mesdags „Commissura pontis".

Die Radix mesencefalica erhält ihre Fasern aus zwei Kernen, die caudal ganz allmählich ineinander übergehen, einem dorsalen an der Commissura interlobaris gelegenen und einem ventralen in der tiefen Schicht der Lobi optici. Ein Teil der Wurzelfasern kreuzt wahrscheinlich in der Commissura interlobaris. Die Wurzel besitzt außer der Endigung im motorischen Hauptkern wahrscheinlich noch cerebellare Endigungen und direkte Fasern zum 3. Ast des Trigeminus (Bestätigung früherer Ergebnisse des Ref. W.).

1412. **Boss, K.** Studien über die Entwicklung des Gehirns bei Fringilla canaria und Chelydra serpentina. 3 Taf. und 11 Abb. Gegenbaurs morphol. Jahrb. **45**, H. 3, S. 337 bis 392. 1913/14.

Vergleich der Entwicklung des Gehirns von Fringilla canaria (Kanarienvogel) mit derjenigen einer Schildkröte (Chelydra serpentina) an Modellen und Schnittserien, mit kritischen und theoretischen Erörterungen; für diese muß auf das Original verwiesen werden. Röthig.

1413. **Brouwer, B.** Über das Kleinhirn der Vögel nebst Bemerkungen über das Lokalisationsproblem im Kleinhirn. 53 Abb. Folia neurobiol. **7**, Nr. 4/5, S. 349—377. 1913.

Der Verf., dessen Arbeit sich über ein reiches Vogelmaterial erstreckt, schließt seine wertvolle Untersuchung mit folgenden Sätzen (S. 376): „Das Vogelkleinhirn stützt nicht die Auffassung, daß im Kleinhirn eine topische Lokalisation der Funktion stattfindet in dem Sinne, wie Bolk für Säuger angegeben hat. Die faseranatomischen Kenntnisse machen eine derartige Lokalisation im Lobus anterior und Lobus medianus posterior auch für Säuger unwahrscheinlich. Aber beim Studium des Kleinhirns der Vögel — bei denen die Mehrzahl der Bewegungen bilateral innerviert sein muß — drängt sich immer der Gedanke auf, daß die Annahme, daß im Kleinhirn auch das richtige Zusammenarbeiten eines Teiles der doppelseitig arbeitenden Muskeln reguliert wird, richtig sein muß. Diese Hypothese Bolks wird jedenfalls durch die Faseranatomie nicht widerlegt, gewinnt durch diese an Wahrscheinlichkeit und nötigt zu weiterer Nachprüfung".

Röthig.

1414. **Dennler, G.** Zur Morphologie des Vorderhirns der Vögel. Der Sagittalwulst. 13 Abb. Folia neurobiol. **12**, Nr. 2, S. 343. 1921.

Dennler hat an 350 Vogelgehirnen (187 Arten und 54 Familien, 25 Ordnungen) den von Merkel, Bumm, Turner, Herrick und besonders Edinger beschriebenen Sagittalwulst am medialen Rande der dorsalen Großhirnfläche der Vögel, der lateral durch eine Vertiefung, die „Vallecula" vom Rest der Dorsalrinde getrennt wird, eingehend untersucht. Er besitzt insofern auch strukturelle Eigenarten, als er im wesentlichen der dorsomedialen Rinde entspricht, die caudalwärts ohne scharfe Grenze in die occipitale Rinde übergeht. Dennler konnte darin eine Vierschichtung feststellen: 1. Tangentialfaserschicht, 2. Hauptschicht (= Roses Feld B, Ursprungsort des Tr. septo-mes-

encephalicus), 3. lamellenartiges Feld aus Körnerzellen (Roses Feld A), 4. Kalischers „Unterwulstregion" aus großen Ganglienzellen. Es lassen sich in bezug auf die Gestalt, Lage und Ausbreitung 13 Typen unterscheiden: Pharianiden-, Falconiden-, Lariden-, Anatiden-, Ardeiden-, Piciden-, Passer-, Corviden-. Psittaciden-, Strigiden, Buboniden-Opisthocomiden- und Struthionidentyp. Bei vielen Familien läuft an der rostralen Wulstoberfläche ein Tangentialfaserzug, der sich teilweise mit dem Stiel des Tr. septomesenceph. vereinigt. An der Vallecula trennt eine andere Faserschicht, die „Unterwulstlamelle", die Wulstbasis vom Hyperstriatum.

1415. **Groebbels, Franz.** Die Morphologie des Vogelgehirns in ihren Beziehungen zur Biologie. Mit 1 Textabb. und 1 Taf. Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. **187**, H. 4/6, S. 299. 1921.

Groebbels hat an dem Material des Frankfurter Neurologischen Instituts vergleichende Untersuchungen über die Form, Größe und gegenseitige Lage des Vorder- und Mittelhirns bei einer großen Reihe (65) von Vögelarten angestellt und sie mit der Lebensweise und der Ausbildung peripherer Organe in Beziehung zu setzen versucht. Er kam dabei zu folgenden Resultaten:

Es besteht keine strenge Gesetzmäßigkeit zwischen Größen- und Lageverhältnissen des Vorder- und Mittelhirns und bisheriger Systematik. Der Lobus parolfactorius weist auch beim Vogel auf eine biologische Beziehung zum Schnabel bzw. Oralsinne hin. Groebbels unterscheidet 3 Typen von Vogelvorderhirnen: einen frontalen (am höchsten entwickelten), einen occipitotemporalen, durch Gesichtssinncharaktere und besseres Flugvermögen vor dem ersten ausgezeichnet (Entwicklung der occipitalen Rinde — sekundäres Sehzentrum), und einen dritten Typ, der in seinen Vorderhirnverhältnissen dem zweiten nahesteht, aber weder besondere Gesichtssinncharaktere, noch gutes Flugvermögen besitzt (Hühnervögel).

Beim occipitotemporalen Typ ist die Mittelhirnverhältniszahl, die in Prozenten angibt, wieviel von der Mittelhirnlänge oberhalb einer durch die horizontal gelegte Basis des Vorderhirns gezogenen Linie liegt, groß, bei den zwei anderen Typen klein. Diese Zahl „stellt den paläencephalen Ausdruck dar für die biologischen Seh- und Flugcharaktere der Vögel und steht mit der Vorderhirnverhältniszahl als dem neencephalen Ausdruck dieser Charaktere in gewisser Parallele. Beim Vergleich der Flügellänge mit den morphologischen Gehirnverhältnissen unterscheidet Groebbels 2 Typen (1. Flügellänge, Vorderhirn- und Mittelhirnverhältniszahl relativ klein, Vorderhirnlänge groß = frontaler Typ, 2. Flügellänge, Vorderhirnverhältniszahl, Mittelhirnverhältniszahl relativ groß, Vorderhirnlänge klein = occipitotemporaler Typ).

Größe des Bulbus oculi bzw. der Netzhaut scheint Beziehungen zur Mittelhirnlänge zu haben. Beim occipitotemporalen Typ müssen aber noch andere als rein optische Beziehungen zwischen Morphologie des Gehirns und peripherem optischen Apparat bestehen.

Die Lage des Mittelhirns zum Körper weist auf Beziehungen zur habituellen Kopfhaltung in der Ruhestellung hin (wohl mit den Stellreflexen von Magnus und de Kleyn in engstem Zusammenhange). (? Ref. W.)

1416. **Küenzi, Walter.** Versuch einer systematischen Morphologie des Gehirns der Vögel. 7 Taf. Rev. suisse de zool. **26**, 17. 1919.

1417. **Marinesco, G.** et **Minea, J.** Sur quelques particularités de structure des cellules de l'écorce cérébrale et cérébelleuse chez les oiseaux. Cpt. rend. de la soc. de biol. **78**, 211. 1915.

1418. **Reisinger.** Das Kleinhirn der Hausvögel. Zool. Anz. **47**. 1916.

Die wesentlich experimentell physiologische Arbeit (Exstirpationen sprechen dafür, daß der Wurm wesentlich dem Statotonus diene) hat eine anatomische, auf eigenen Studien beruhende Einleitung mit Abbildungen. Berücksichtigt sind: Taube, Ente, Huhn und Gans. Im allgemeinen werden die Arbeiten von Edinger, Shimazono u. a. hier bestätigt, für den Faserverlauf wird sogar Shimazono einfach exzerpiert. Edinger †.

1419. **Rose, M.** Über die cytoarchitektonische Gliederung des Vorderhirns der Vögel. Journ. f. Psychol. u. Neurol. **21**, Ergänzungsheft. 1921.

Mit dem Studium der Hirnorganisation der Vögel verfolgt der Verf. „außer dem speziellen Interesse für die Erforschung der primitiven Verhältnisse des architektonischen Aufbaues der Rinde und des Striatum auch die Absicht, auf Grund der histologischen Untersuchung genauer den Bauplan des Vorderhirns der Vögel zu ergründen, eine systematische Beschreibung desselben bei allen ihm zugänglichen Vogelordnungen zu schaffen und eine vergleichende Feldereinteilung darzulegen". Solche Untersuchungen sind nach

ihm von Bedeutung nicht nur als Vorarbeit für physiologische Studien, sondern schließlich auch für die Systematik der Vögel (S. 279). So ergibt sich ihm z. B., daß „die Papageien keiner der bestehenden Ordnungen eingereiht werden können, sondern als selbständige Ordnung betrachtet werden müssen" (S. 347). Anatomisch gibt die Arbeit ein großes, durch mehrere Tafeln erläutertes Beobachtungsmaterial, das nach embryologischen Vorbemerkungen die Feldergliederung verschiedener Ordnungen umfaßt und den Grundplan im Bau des Striatum, das Verhalten einzelner seiner Felder in bezug auf Persistieren, Verschwinden, Differenzierungsart, Gestalt, Größe, Lage und den Bau der Hirnrinde erläutert. Röthig.

1420. **Sinn, R.** Beitrag zur Kenntnis der Medulla oblongata der Vögel. 6 Tafeln. 1 Abb. im Text. Monatsschr. f. Psychol. u. Neurol. **33**, 1. 1913.

Sinn hat von zehn verschiedenen Vogelarten die Oblongata mit Pal und Nissl untersucht. Seine Resultate bestätigen vielfach Bekanntes, stehen aber in zahlreichen Punkten im Widerspruch mit früheren, auf breiterer Basis gewonnenen Ergebnissen und enthalten manche Hypothesen, deren Undurchführbarkeit an der Hand von Degenerationspräparaten, deren sich der Autor leider gar nicht bedient hat, leicht nachweisbar gewesen wäre.

Beim Übergang des Rückenmarkes in die Oblongata sondert sich ein „Mittelhorn" (= Seitenhorn?? Ref. W.) vom Hinterhorn ab. Die stark entwickelten Gollschen Kerne zerfallen in einen lateralen und medialen Abschnitt. Das latero-dorsal gelegene bogenförmige „Promontorium", das die Subst. gelatin. des Hinterhorns, wie allgemein bekannt, umgreift, scheint dem Ref. W. eher dem äußeren Burdachkern zu entsprechen. Sinn sieht eine gut ausgebildete Oliva inferior mit ventralen Bogenfasern (Tr. olivo-cerebellares??), nicht konstanten Nebenoliven (?? Ref. W.). Die Pyramiden seien, wenn überhaupt vorhanden, nur rudimentär (sie existieren nicht, wohl aber cortico-bulbäre Fasern aus dem Septum, die aber dorsal von den bulbo-thalamischen der medialen Schleife homologen Strängen laufen. Auch die von Sinn beschriebene Py.-Kreuzung für die Hirnnervenpyramiden dürfte rein hypothetischen Charakter tragen. Ref. W.). Der dorsale und ventrale XII-Kern ist bekannt, der ventrale Abschnitt des großen X-Kerns soll auch XII-Fasern abgeben. Die X-Wurzel tritt dorsal von der spinalen V-Wurzel aus, die IX-Wurzel dorsal von der X-Wurzel, der IX-Kern liegt lateral vom X-Kern. Konstant ist die Kreuzung von Fasern bzw. Kollateralen des Fascicul. solitarius (Commissura infima Halleri? W.). Es wird ein einheitlicher Nucl. lateralis externus und ein diffuser Nucl. lateral. internus beschrieben. Der Nucl. ambiguus ist gewöhnlich schwerer als selbständiger Kern abzugrenzen. Bei den Cochleariskernen wird außer dem Eckkern und dem großzelligen Kern fälschlicherweise auch der kleinzellige Kern als Wurzelendkern genannt, „weil er dem größeren Teil der Trapezfasern Ursprung gibt" (vom Ref. W. längst als unrichtig nachgewiesen!). Die dorsale VIII-Commissur faßt Sinn fälschlich als Analogon der Heldschen Bahn und der Striae acusticae der Säuger auf. Sie soll nur dem großzelligen Kern entstammen (?? W.). Daß der Eckkern dem ventralen Cochleariskern der Säuger, der großzellige Kern dem Tubercul. acusticum entspricht, hat der Ref. W. zusammen mit Edinger bereits 1907 in Edingers Lehrbuch (II. Teil) ausgesprochen. Die Endstätten des Vestibularis bezeichnet Sinn als Kern der Formatio fasciculata, als N. triangularis, N. Deiters und N. Bechterew. Die Resultate von Cajal und Bartels zeigen deutlich, wie vorsichtig man bei derartiger Homologisierung vorgehen muß. Die gekreuzte Vestibulariswurzel ist bereits früher degenerativ dargestellt worden. Bekannt sind auch die innigen Beziehungen der Vestibulariskerne zu zentralen Kleinhirnkernen. Der Facialiskern zerfällt in eine dorsale und ventrale Abteilung, seine Wurzeln treten lateral von der spinalen V-Wurzel aus. Der Abducenskern ist einheitlich und enge verbunden mit der oberen Olive. Der große sensible Hauptkern des sensibeln Trigeminus erinnert nach Sinn bei „Plegadis" an den „Lobus nervi trigemini" der Teleostier (längst als „Lobus nervi facialis" erkannt!! Ref. W.). Eine Kleinhirnverbindung ist wahrscheinlich. Der dorsale VII-Kern setzt sich in den dorsalen motorischen V-Kern fort, daneben besteht wohl ein ventraler motorischer V-Kern. Sinn schildert außerdem einen „Säulenkern der Raphe", obere Olive, Trapezkern, Kern der lateralen Schleife, ohne wesentlich Neues zu bringen.

Nachtrag.

Zu Kap. I:

1421. **Boldrini, Marcello.** Sul peso relativo del corpo e del cervello secondo la causa della morte. Rend. ist. lombardo Sc. e Lett. **54**, Ter. 2, S. 216. 1922.

1422. **Emery, C.** Il sistema nervoso considerato come criterio differenziale tra Metazoi e Protozoi. Monit. Zool. ital. Anno **28**, 151. 1917.

Zu Kap. III:

1423. **Cajal, S. Ramón y.** La desorientación inicial de las neuronas retinianas de axon corto. (Algunos hechos favorables a la concepción neurotrópica.) 9 Abb. Trabajos Labor. de investigac. biol. Univ. Madrid **17**, 65. 1919.

1424. **Cajal, S. Ramón y.** Acción neurotropica de los epitelios. (Algunos detalles sobre el mecanismo genetico de las ramificaciones nerviosas intra-epiteliales, sensitivas y sensoriales). 35 Abb. Trabajos Labor. de investigac. biol. Univ. Madrid **17**, 181. 1919.

1425. **Cajal, S. Ramón y.** Nota sobre las epitelio-fibrillas del epéndimo. 2 Abb. Trabajos Labor. de investigac. biol. Univ. Madrid **17**, 87. 1919.

1426. **Cajal, S. Ramón y.** Algunas observaciones contrarias a la hipótesis syncytial de la regeneración nerviosa y neurogènesis normal. 11 Abb. Trabajos Labor. de investigac. biol. Univ. Madrid **18**, 275. 1920.

1427. **Nageotte, J.** L'organisation du nerf périphérique. 14 Abb. Bull. hist. de la France et de la Belgique **54**, 61. 1920.

Zu Kap. IV:

1428. **Agostini, Giulio.** Note morfologiche e istologiche sopra un caso di microcefalia vera. 1. Note morfol. 6 Taf. Perugia, Tip. Perugina, 1920.

1429. **Anthony, R.** Le développement du cerveau chez les singes. 8 Taf. u. 69 Abb. Ann. des Sc. Nat. Zool. Ser. **10**, T. 2, S. 1. 1918.

1430. **de Castro, Fernando.** Estudios sobre la neuroglia de la corteza cerebral del hombre y de los animales. 10 Abb. Trabajos Labor. de investigac. biol. Univ. Madrid **18**, 83. 1920.

1431. **de Castro, Fernando.** Algunas observaciones sobre la histogénesis de la neuroglia en et bulbo olfatico. 9 Abb. Trabajos Lobar. de investigac. biol. Univ. Madrid **18**. 1920.

1432. **Patanè, Michele.** Contributo allo studio morfologico della microencefalia. 1 Abb. Riv. Antropol. **24**, 94. 1920/21.

Zu Kap. V:

1433. **D'Abundo, Emanuele.** Contributo allo studio dei nuclei opto-striati. 7 Taf. u. 28 Abb. Riv. ital. Neur., Psich. ed Elettroter **13**, 295. 1920.

1434. **Monakow, C. von.** Sobre los centros de origen del nervio óptico y sus relaciones con la corteza cerebral. Trabajos Labor. de investigac. biol. Univ. Madrid **18**, 261. 1920.

1435. **Staderini, R.** Notevole fascio di fibre nervose, che dal chiasma ottico si prolunga nella lamina terminale. 1 Abb. Monit. Zool. ital. Anno **28**, 149. 1917.

Zu Kap. VII:

1436. **Fuse, G.** Ein Beitrag zur Anatomie der zentralen akustischen Bahnen beim fliegenden Hunde (Pteropus pselaphon). 2 Abb. Arb. anat. Inst. Japan. Univ. Sendai H. 5, S. 74. 1920.

1437. **Fuse, G.** Über den akzessorischen ventralen Kern der lateralen Schleife (Nucleus ventralis accessorius lemnisci lateralis) bei einigen Viverridae. 3 Abb. Arb. anat. Inst. Japan. Univ. Sendai H. 5, S. 75. 1920.

1438. **Fuse, G.** Über eine neue Endigungsstätte des v. Monakowschen rubrospinalen Bündels beim Hunde und Kaninchen. 2 Abb. Arb. anat. Inst. Japan. Univ. Sendai H. 5, S. 83. 1920.

Zu Kap. VIII:

1439. **De Castro, Fernando.** Nota sobre algunas terminaciones de fibras trepadoras estudiades en el cerebelo del perro joven. 4 Abb. Trabajos Labor. de investigac. biol. Univ. Madrid **18**, 199. 1920.

1440. **De Villaverde, J. M.** Las degeneraciones secundarias consecutivas a lesiones experimentales del cerebelo. 14 Abb. Trabajos Labor. de investigac. biol. Univ. Madrid **18**, 143. 1920.

1441. **Fuse, G.** Studien über die Kleinhirnrinde der Wirbeltiere. 22 Abb. Arb. anat. Inst. Japan. Univ. Pendai H. 5, 92. 1920.

1442. **Minerbi, Cesare.** Alcune considerazioni sintetiche intorno all'architettura delle grandi vie di connessione del cerveletto, ravvisato come centro riflettorio. Policlinico Anno **28**, 359. 1921.

Zu Kap. IX:

1443. **Ruffini, Angelo.** Sull' organo nervoso paratimpanico d. G. Vitali od organo del volo degli uccelli. Recensione. 2 Abb. Boll. Sc. med. Anno **91**, 141. 1920.

1444. **Vitali, Giovanni.** Sulla presenza nei chirotteri dell'organo nervoso da me scoperto nel'orecchio medio degli uccelli. Comun. fatta R. Accad. Fisiocr. Siena 25 giugno 1920.

Zu Kap. X:

1445. **Chiarugi, G.** Nervo coccigeo incluso nella parte nervosa del filum terminale. 1 Abb. Monit. Zool. ital. Anno **28**, 169. 1917.

1446. **Giannulli, F.** I centri spinali del nervo sciatico dell'uomo. 6 Taf. u. 2 Abb. Riv. di Antropol. Anno **23**, 137. 1919.

1447. **Sergi, Sergio.** Sulla topografia vertebro-midollare nello cimpanzè. Rend. R. Accad. Naz. dei Lincei, Cl. Sc. Fis. **29**, Ser. 5, S. 394. 1921; **30**, 30. 1921.

Zu Kap. XI:

1448. **Favaro, Giuseppe.** Nervo terminale e regione terminale mediana nell'uomo: ric. embriol. ed anat. 23 Abb. Arch. ital. Anat. ed Embriol. **18**, 227. 1919/20.

1449. **Serra, Manuela.** Nota sobre las gliofibrillas de la neuroglia de la rana. 7 Abb. Trabajos Labor. investigac. biol. Univ. Madrid **19**, 217.

1450. **Beccari, Nello.** Le cellule dei gangli spinali e simpatici in una grossa Tartaruga (Testudo calcarata). 2 Taf. u. 1 Abb. Monit. Zool. Ital. Anno **28**, 15. 1917.

1451. **Fuse, G.** Über ein merkwürdiges, langes markloses Nervenbündel im Hirnstamm der Chelone imbricata. 6 Abb. Arb. anat. Inst. Japan. Univ. Sendai H. 5, S. 87. 1920.

1452. **Cattaneo, Donato.** Contributo allo studio della nevroglia nei lobi ottici degli uccelli. Bull. Soc. med.-chir. Pavia Anno **34**, 29. 1921.

Register.

W.

Y.

Z.

Allgemeine Anatomie u. Pathologie des Nervensystems.

Allgemeine Anatomie und Histologie des Nervensystems.

Allgemeine Anatomie (s. auch allgem. Histologie).

Agosta, Aldo, L'innervazione sensitiva del facciale. Contributo clinico e rassegna sintetica dell'argomento. (Der sensible Anteil des Facialis.) (Med. ital. Jg. **11**, Nr. 4, S. 205—211.) **26**, 237.

Amato, Ernesto, Topographische Anatomie des Gehirns. (Semana méd. Jg. **28**, Nr. 18, S. 523—524.) (Spanisch.) *

Amato, Ernesto, Topographische Hirnanatomie. (Semana méd. Jg. **28**, Nr. 19, S. 555 bis 556.) (Spanisch.) **26**, 385.

Bellocq, Philippe, Sur quelques particularités du vestibule de l'enfant nouveau-né portant sur sa forme, son orientation, son évolution. (Über einige Besonderheiten des Vestibulums des Neugeborenen bezüglich seiner Form, seiner Lage im Raum und seiner Entwicklung.) (Inst. d'anat., fac. de méd., Strasbourg.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 37, S. 1151—1154.) **29**, 49.

Braus, Hermann, Anatomie des Menschen. Ein Lehrbuch für Studierende und Ärzte. Bd. 1. Bewegungsapparat. (Berlin: Julius Springer 1921. IX, 835 S. mit 400 zum großen Teil farbigen Abbildungen. In Ganzleinen geb. M. 96.—.) **26**, 81.

Cordier, Pierre, Sur l'innervation de l'utérus. (Innervation der Gebärmutter.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **84**, Nr. 17, S. 898—900.) **26**, 165.

Dieterich, Hans, Der Nerv des fünften Visceralbogens und seine Beziehung zum Foramen thyreoideum beim Menschen. (Anat. Anz. Bd. **54**, Nr. 18/19, S. 398—411.) **27**, 485.

Dilworth, T. F. M., The nerves of the human larynx. (Die Nerven des menschlichen Kehlkopfes.) (Journ. of anat. Bd. **56**, Pt. 1, S. 48—52.) **28**, 377.

Drüner, L., Studien über die vorderen Bauchwandnerven und über die Bauchschnitte. (Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **124**, H. 3, S. 583—606.) **30**, 8.

Edinger, Ludwig, Einführung in die Lehre vom Bau und den Verrichtungen des Nervensystems. 3. Aufl. Bearb. u. hrsg. v. Kurt Goldstein u. A. Wallenberg. (Leipzig: F. C. W. Vogel 1921. 233 S. M. 60.—.) **26**, 316.

Gehwolf, S., Weitere Fälle von Plexusbildung in der Hohlhand. (Anat. Inst., München.) (Anat. Anz. Bd. **54**, Nr. 20/21, S. 435—440.) **30**, 13.

Gehwolf, Sophie, Ein Fall außergewöhnlicher Nervenverzweigung in der Hohlhand. (Anat. Inst., München.) (Anat. Anz. Bd. **54**, Nr. 1/2, S. 1—8.) **26**, 151.

Godard, Henri, Le rameau lingual du facial. (Der Ramus lingualis des Nerv. facialis.) (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Bd. **18**, Nr. 6, S. 298—299.) **27**, 96.

Goldstein, Joseph, Some points in the anatomy of the human temporal bone. (Einige Einzelheiten in der Anatomie des menschlichen Schläfenbeins.) (Dep. of anat., Stanford univ. med. school, Stanford univ., Californien.) (Ann. of otol., rhinol. a. laryngol. Bd. **30**, Nr. 2, S. 331—377.) **28**, 81.

Haller, Graf, Über die Anatomie und Ontogenie der Muskeln der Inguinalgegend und die Entstehung der „Douglasschen Linie“ beim Menschen. (Anat. Anst., Univ. Berlin.) (Zeitschr. f. d. ges. Anat.: I. Abt., Zeitschr. f. Anat. u. Entwicklungsgesch. Bd. 62, H. 1/2, S. 1—38.) *

Howe, Lucien, The insertions of the ocular muscles as seen in text-books and in the dissecting room. (Die Insertionen der Augenmuskeln, ihre Darstellung in Lehrbüchern und ihre Beobachtung an der Leiche.) (Transact. of the Americ. ophth. soc. Bd. 19, S. 104—107.) 30, 131.

Johnson, S. E. and M. L. Mason, The first thoracic white ramus communicans in man. (Der erste Ramus communicans thoracalis beim Menschen.) (Anat. laborat., Northwestern univ. med. school, Chicago.) (Journ. of comp. neurol. Bd. 33, Nr. 1, S. 77—84.) *

Kusnitzky, Ernst H., Bemerkungen über die Innervation der langen Rückenmuskulatur. (Anat. Inst., Würzburg.) (Anat. Anz. Bd. 54, Nr. 12/13, S. 274—280.) 27, 179.

Lantuéjoul, Note sur quelques détails de structure et sur la vascularisation de la faux du cerveau et de la tente du cervelet chez le nouveau-né. (Struktureinzelheiten des Falx und des Tentorium und ihrer Gefäßversorgung beim Neugeborenen.) (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Bd. 18, Nr. 1, S. 71—74.) 26, 24.

Lassila, Vaino, Über die Formveränderungen des menschlichen Schädels. (Duodecim Jg. 37, Nr. 5/6, S. 163—172.) (Finnisch.) *

Linell, Eric, A., The distribution of nerves in the upper limb, with reference to variabilities and their clinical significance. (Die Verteilung der Nerven in der oberen Extremität mit Berücksichtigung der Varietäten und deren klinischer Bedeutung.) (Journ. of anat. Bd. 55, Pt. 2/3, S. 79—112.) 29, 82.

McKinley, John Charnley, The intraneural plexus of fasciculi and fibers in the sciatic nerve. (Das intraneurale Geflecht von Bündeln und Fasern im N. ischiadicus.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 6, Nr. 4, S. 377—399.) 30, 13.

Marx, E., De la sensibilité et du dessèchement de la cornée. (Über die Sensibilität und die Austrocknung der Hornhaut.) (Ann. d'oculist. Bd. 158, Nr. 10, S. 774—789.) 28, 461.

Olivier, E. et J. Braine, Muscle sus-clavier anormal bilatéral. (Anomales doppelseitiges Musc. subclavius.) (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Bd. 18, Nr. 10, S. 486—488.) *

Parsons, J. Herbert, The fourth cranial nerve. (Der vierte Hirnnerv.) (Brit. journ. of ophthalmol. Bd. 5, Nr. 12, S. 529—543.) 28, 377.

Radice, Leonardo, Di due nuovi muscoli accessori dell'avambraccio. (Über 2 neue akzessorische Muskeln des Vorderarms.) (Istit. di anat. patol., univ., Napoli.) (Arch. di ortop. Jg. 36, H. 3, S. 377—384.) 26, 388.

Ranson, Stephen Walter, A description of some dissections of the internal capsule, the corona radiata and the thalamic radiation to the temporal lobe. (Die Beschreibung einiger makroskopischer Schnitte der inneren Kapsel, des Stabkranzes und der thalamotemporalen Strahlung.) (Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 5, Nr. 4, S. 361 bis 369.) 25, 442.

Riquier, Giuseppe Carlo, Sulla sistematizzazione fascicolare dei tronchi nervosi periferici. (Über die bündelförmige Segmentierung der peripheren Nervenstämme.) (Clin. de malat. nerv. e ment., univ., Sassari.) (Policlinico, sez. med. Jg. 28, H. 2, S. 71—81.) 25, 283.

Spalteholz, Werner, Handatlas der Anatomie des Menschen. Bd. 3. Eingeweide, Gehirn, Nerven, Sinnesorgane. (10. Auflage. Leipzig: S. Hirzel 1921. S. 495 bis 900.) *

Stieve, H., Bilaterale Asymmetrien im Bau des menschlichen Rumpfskelettes. (Zeitschr. f. d. ges. Anat., I. Abt.: Zeitschr. f. Anat. u. Entwicklungsgesch. Bd. 60, H. 1/2, S. 307—410.) 26, 148.

Stopford, John S. B., The nerve supply of the interphalangeal and metacarpophalangeal joints. (Die Nervenversorgung der Interphalangeal- und Metacarpophalangealgelenke.) (Journ. of anat. Bd. 56, Pt. 1, S. 1—11.) 28, 187.

Tilney, Frederick, The form and functions of the central nervous system. An introduction to the study of nervous diseases. With a foreword by George S. Huntington. (Die Gestalt und Funktionen des Zentralnervensystems. Eine Einleitung zum Studium der Nervenkrankheiten.) (New York: Paul B. Hoeber 1921. Pp. 1020. $ 12.—.) *

Truffert, P., Les rapports respectifs des nerfs grand hypoglosse, pneumogastrique et grand sympathique avec la lame artérielle carotidienne. (Beziehungen zwischen Hypoglossus, Vagus, Sympathicus einerseits und Carotis andererseits.) (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Bd. 18, Nr. 8/9, S. 429.) **29, 6.**

Whitnall, S. E., Some abnormal muscles of the orbit. (Dep. of anat., Mc Gill univ., Montreal.) (Einige abnorme Muskeln der Augenhöhle.) (Med. rec. Bd. 21, Nr. 2, S. 143—151.) *

Allgemeine Histologie (s. auch allgem. Anatomie).

Berger, Hans, Untersuchungen über den Zellgehalt der menschlichen Großhirnrinde. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 69, S. 46—60.) **27, 96.**

Bielschowsky, Max, Der Schichtungsplan der menschlichen Großhirnrinde. (Festschr. d. Kaiser Wilhelm-Ges. z. Förd. d. Wiss. S. 34—41.) **26, 146.**

Champy, Christian and H. M. Carleton, Observations on the shape of the nucleus and its determination. (Beobachtungen über die Gestalt des Kerns und ihre Bedeutung.) (Quart. journ. of microscop. science Bd. 65, Nr. 260, S. 589—610.) **28, 182.**

Corning, H. K., Die Frage der Neubildung von Zellen im erwachsenen Organismus. (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 51, Nr. 9, S. 193—199.) **26, 152.**

Del Rio-Hortega, P., Studien über die Neuroglia. Die mit geringen Ausstrahlungen versehene Glia (Oligodendroglia). (Laborat. de histol. normal. y patol. de la Junta para Ampliación de Estudios.) (Arch. de neurobiol. Bd. 2, Nr. 1, S. 16—43.) (Spanisch.) **26, 82.**

Del Rio-Hortega, P., Phagocytäre Fähigkeit und Beweglichkeit der Mikroglia. (Bol. de la soc. españ. de biol. Jg. 9, S. 154—166.) (Spanisch.) **28, 84.**

Del Rio-Hortega, P., Histogenese, normale Entwicklung, Auswanderung und örtliche Verteilung der Mikroglia. (Arch. de neurobiol. Bd. 2, Nr. 3, S. 212—255.) (Spanisch.) **28, 284.**

Favaro, Guiseppe, Nervo terminale e regione etmoidale mediana nell' uomo. Ricerche embriologiche ed anatomiche. (Der Nervus terminalis und die mittlere Ethmoidalregion beim Menschen. Embryologische und anatomische Untersuchungen.) (Istit. anat. univ., Padova.) (Arch. ital. di anat. e di embriol. Bd. 18, H. 2, S. 227—269.) **26, 148.**

Frieboes, Walter, Beiträge zur Anatomie und Biologie der Haut. IV. Weiteres zum Rongalitweißbild der Hautnerven. (Univ.-Hautklin., Rostock.) (Dermatol. Zeitschr. Bd. 32, H. 5/6, S. 267—275.) **26, 163.**

Loele, W., Naphtholreaktion und Nervenzelle. (Neurol. Zentralbl. Jg. 40, Erg.-Bd. S. 148—155.) **25, 170.**

Ludford, R. J. and J. Brontë Gatenby, Dictyokinesis in germcells, or the distribution of the Golgi apparatus during cell division. (Golgi-Apparat während der Zellteilung.) (Proc. of the roy. soc. Ser. B., Bd. 92, Nr. B. 646, S. 235—244.) **28, 84.**

Nageotte, J., Rapport des neurites avec les tissus dans la cornée. (Beziehungen der Nervenfasern zu den Geweben der Hornhaut.) (Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences Bd. 172, Nr. 1, S. 94—96.) **25, 284.**

Neal, H. V., Nerve and plasmodesma. (Nerv und Plasmodesmen.) (Tufts coll., Mass. U. S. A.) (Journ. of comp. neurol. Bd. 33, Nr. 1, S. 65—75.) **26, 316.**

Oberndorfer, S., Pigment und Pigmentbildung. (Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 26, S. 1—23.) **26, 1.**

Penfield, Wilder G., The Golgi apparatus and its relationship to Holmgren's trophospongium in nerve cells. Comparison during retispersion. (Der Golgi-Apparat und seine Beziehung zu Holmgrens Trophospongium in Nervenzellen. Vergleich bei Retispersion.) (Laborat. of physiol., univ., Oxford.) (Anat. rec. Bd. 22, Nr. 1, S. 57 bis 80.) **27, 338.**

Rossi, Egisto, Alcune osservazione alle teorie riguardanti lo sviluppo e la rigenerazione delle fibre nervose periferiche e centrali. (Einige Beobachtungen zur Theorie der Entwicklung und Regeneration der peripheren und zentralen Nervenfasern.) (Istit. anat., univ., Perugia.) (Ann. d. fac. di med. e chirurg., Perugia Bd. 26, Ser. 5, S. 71 bis 76.) **29, 323.**

Rossi, Umberto, Ancora sul probabile compito funzionale del tigroide e dell'apparato reticolare (Golgi). (Weiteres über den wahrscheinlichen funktionellen Zweck des Tigroids und des Golginetzes.) (Istit. anat., univ., Perugia.) (Ann. de fac. di med. e chirurg., Perugia Bd. 26, Ser. 5, S. 59—70.) **29, 178.**

Sereni, Enrico, Contributo alla istologia del midollo spinale nel preparato nervoso centrale di Bufo. (Beitrag zur Histologie des Rückenmarkes im vorbehandelten Zentralnervensystem von Bufo.) (Laborat. di fisiol., univ., Roma.) (Arch. di fisiol. Bd. **19**, H. 4, S. 287—297.) **28**, 288.

Slotopolsky, Benno, Über die Omnipotenz des Epithels nebst Bemerkungen zur Definition und Einteilung der Gewebe. (Veterinäranat. Inst., Univ. Zürich.) (Anat. Anz. Bd. **54**, Nr. 5, S. 65—72.) **26**, 147.

Spatz, H., Über nervöse Zentren mit eisenhaltigem Pigment. (Sitzung der Deutschen Forschungsanstalt für Psychiatrie in München vom 22. Februar 1921.) **25**, 102.

Stöhr, Zur Innervation der Pia mater und des Plexus chorioideus beim Menschen. (Anat. Ges., Marburg a. L., Sitzg. v. 13.—16. IV. 1921.) (Anat. Anz. Bd. **54**, Erg.-H., S. 54—63.) **27**, 95.

Wainstein, Z., Über die motorischen Vaguskerne. (Laborat. d. Klin. f. Nervenkr., Inst. f. ärztl. Fortbild., Petersburg.) (Dissertation 1921.) (Russisch.) **29**, 185.

Wilson, J. T., The double innervation of striated muscle. (Die doppelte Innervation der quergestreiften Muskeln.) (Brain Bd. **44**, Pt. II, S. 234—247.) **28**, 182.

Winkler, Cornelis, Anatomie du système nerveux. 2. Bd. (Haarlem: F. Bohn's Erven 1921. 373 S.) *

Anatomie der Zentren und Bahnen im Nervensystem beim Menschen und Tier sowie vergleichende Anatomie.

Ackerknecht, Eberh., Über den Begriff und das Vorkommen der Spatien im Säugetierkörper. (Veter.-anat. Inst., Univ. Zürich.) (Anat. Anz. Bd. **54**, Nr. 22, S. 465 bis 490.) **28**, 182.

Armbruster, L., Bienen- und Wespengehirne. (Naturwissenschaften Jg. **9**, H. 26, S. 511—512.) *

Ayers, Howard, Ventral spinal nerves in amphioxus. (Die ventralen Spinalnerven beim Amphioxus.) (Journ. of comp. neurol. Bd. **33**, Nr. 2, S. 155—162.) *

Barbé, André, Recherches histologiques sur la formation des voies motrices chez le lapin. (Histologische Untersuchungen über den Aufbau der motorischen Bahnen beim Kaninchen.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 11, S. 1049—1054.) **29**, 6.

Barbieri, N.-A., Etude anatomique sur la terminaison rétinienne du nerf optique dans la série animale. (Anatomische Studie über die Endigung des Sehnerven an der Retina in der Tierreihe.) (Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences Bd. **172**, Nr. 22, S. 1376—1379.) **27**, 179.

Beveniste, E., Contribution à l'étude de l'anatomie des stries acoustiques. (Beitrag zur Kenntnis der Anatomie der Striae acusticae.) (Clin. psychiatr., univ. Genève.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 2, S. 160—163.) **27**, 1.

Bretschneider, Fr., Über das Gehirn des Wolfsmilchschwärmers (Deilephila Euphorbiae). (Jenaische Zeitschr. f. Naturwiss. Bd. **57**, H. 3, S. 423—462.) **27**, 481.

Brüel, L., Artumbildungs- und Variabilitätsstudien am Nervensystem von Firoloida kowalevskyi Vayss (desmaresti). (Zool. Jahrb., Abt. f. allg. Zool. u. Physiol. d. Tiere Bd. **38**, H. 4, S. 517—564.) **28**, 17.

Bütschli, Otto, Vorlesungen über vergleichende Anatomie. 3. Lief., Sinnesorgane und Leuchtorgane. (Berlin: (Julius Springer 1921. XIV, 288 S. M. 48.—.) **25**, 281.

Busacca, Archimede, Studio delle vie tetto-spinali. (Untersuchungen über die tectospinalen Bahnen.) (Istit. anat., univ. Palermo.) (Fol. neuro.-biol. Bd. **12**, Nr. 1, S. 165—187.) **26**, 148.

Collin, R., Formes cinétiques des noyaux névrogliques dans le nerf optique du bœuf. (Kinetische Formen der Neurogliakerne im Opticus des Rindes.) (Laborat. d'histol., fac. méd., Nancy.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **84**, Nr. 15, S. 805 bis 807.) **26**, 146.

Collin, R., Formes cinétiques des noyaux névrogliques dans le nerf optique du bœuf. (Kinetische Formen der Gliakerne im Opticus des Rindes.) (Rev. méd. de l'est Bd. **49**, Nr. 9, S. 292.) *

Coupin, Fernande, Sur les formations choroïdiennes des urodèles. (Über die chorioidalen Bildungen der Urodelen.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 28, S. 627—628.) **28**, 10.

Coupin, Fernande, Sur les formations choroïdiennes des sélaciens. (Über die chorioidalen Bildungen der Selachier.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 29, S. 699—700.) **28**, 10.

Davis, Loyal E., An anatomic study of the inferior longitudinal fasciculus. (Eine anatomische Studie des unteren Längsbündels.) (Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. **5**, Nr. 4, S. 370—381.) **25**, 441.

Detwiler, S. R. and Henry Laurens, Studies on the retina. Histogenesis of the visual cells in amblystoma. (Studien über die Retina. Histogenese der Sehzellen bei Amblystoma.) (Anat. laborat., Peking union med. coll., Peking, China a. Osborn zool. laborat., Yale univ., New Haven.) (Journ. of comp. neurol. Bd. **33**, Nr. 5, S. 493—508.) **29**, 5.

Fischer, Eugen, Über die Variationen der Hirnfurchen des Schimpansen. (Anat. Ges., Marburg a. L., Sitzg. v. 13.—16. IV. 1921.) (Anat. Anz. Bd. **54**, Erg.-H., S. 48—54.) **27**, 1.

Flechsig, P., Die myelogenetische Gliederung der Leitungsbahnen des Linsenkerns beim Menschen. (Sonderdr. a. d. Ber. d. mathem.-phys. Kl. d. sächs. Akad. d. Wiss., Leipzig, Bd. **73**, S. 295—302.) **31**, 2.

Frank, Casimir, Über die Lokalisation in den Augenmuskelnervenkernen und zwei noch unbekannte Kerne im Mittelhirn des Menschen. Pathologisch-anatomische Untersuchungen. (Univ.-Nerven-Klin., Rom.) (Journ. f. Psychol. u. Neurol. Bd. **26**, H. 3—4, S. 200—227.) **25**, 38.

Frank, Casimiro, Ulteriori studii sopra i due nuovi nuclei nel mesencefalo dell'uomo. (Neuere Untersuchungen über 2 neue Kerne des menschlichen Mittelhirns.) (Laborat. anatomopatol., clin. neuropatol., Roma.) (Arch. gen. di neurol. psichiatr. e psicoanalisi Bd. **2**, H. 2, S. 120—122.) **30**, 3.

Groebbels, Franz, Die Morphologie des Vogelgehirns in ihren Beziehungen zur Biologie. (Neurol. Inst., Univ. Frankfurt a. M.) (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **187**, H. 4/6, S. 299—325.) **26**, 388.

Hall, Ada R., Regeneration in the annelid nerve cord. (Regeneration im Nervenstrang der Anneliden.) (Zool. laborat., univ., Oregon.) (Journ. of comp. neurol. Bd. **33**, Nr 2, S. 163—191.) *

Herrick, C. Judson, The connections of the vomeronasal nerve, accessory olfactory bulb and amygdala in amphibia. (Die Verbindungen des Vomeronasalnerven, des akzessorischen Bulbus olfactorius und der Amygdala — des Mandelkerns — bei Amphibien.) (Anat. laborat., univ., Chicago.) (Journ. of comp. neurol. Bd. **33**, Nr. 3, S. 213—280.) **27**, 257.

Hilpert, Paul, Anatomie und Bedeutung des Fornix longus beim Menschen. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Leipzig.) (Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. **49**, H. 1, S. 13—42.) **25**, 169.

Hines, Marion, The superior olive in ornithorhynchus. (Die obere Olive bei Ornithorhynchus.) (Univ., Chicago.) (Journ. of anat. Bd. **55**, Pt. 4, S. 290—291.) **27**, 1.

Hirose, K., The nucleus in the human restiform body. (Der Kern im menschlichen Strickkörper.) (Dep. of anat., med. school, Okayama, Japan.) (Bull. of the Johns Hopkins hosp. Bd. **32**, Nr. 368, S. 336—338.) **28**, 181.

Hirt, August, Der Grenzstrang des Sympathicus bei einigen Sauriern. (Anat. Inst.. Heidelberg.) (Zeitschr. f. d. ges. Anat., 1. Abt.: Zeitschr. f. Anat. u. Entwicklungsgesch. Bd. **62**, H. 3/6, S. 536—551.) **28**, 344.

Holt, Evelyn, A peculiar process of the diencephalic floor in the fetal calf. (Ein merkwürdiger Fortsatz des Bodens des Diencephalon beim fötalen Kalb.) (Cornell univ., Ithaca, New York.) (Anat. rec. Bd. **22**, Nr. 3, S. 201—205.) **28**, 81.

Kappers, C. U. Ariëns, Die vergleichende Anatomie des Nervensystems der Wirbeltiere und des Menschen. II. Abschnitt. Vergleichende Anatomie des Kleinhirns, des Mittel- und Zwischenhirns und des Vorderhirns. (Haarlem: De Erven F. Bohn 1921. Mit 7 farb. Taf., 696 S.) **31**, 1.

Klempin, Über die Architektonik der Großhirnrinde des Hundes. (Kaiser Wilhelm-Inst. f. Hirnforsch. u. Neurobiol. Inst., Univ. Berlin.) (Journ. f. Psychol. u. Neurol. Bd. **26**, H. 5/6, S. 229—249.) **26**, 145.

Kolmer, W., Über eine eigenartige Beziehung von Wanderzellen zu den Chorioidealplexus des Gehirns der Wirbeltiere. (Physiol. Inst., Univ. Wien.) (Anat. Anz. Bd. **54**, Nr. 1/2, S. 15—19.) **25**, 385.

Kolmer, W., Über die Tastorgane von Elephas indicus. (Physiol. Inst., Univ. Wien.) (Anat. Anz. Bd. **54**, Nr. 5, S. 73—77.) **26**, 146.

Kolmer, W., Das „Sagittalorgan" der Wirbeltiere. (Physiol. Inst., Univ. Wien.) (Zeitschr. f. d. ges. Anat., 1. Abt.: Zeitschr. f. Anat. u. Entwicklungsgeschichte Bd. **60**, H. 3, S. 652—717.) **26**, 513.

Kononoff, E., Anatomie und Physiologie des Hinterhauptslappens auf Grund klinischer, pathologisch-anatomischer und experimenteller Untersuchungen. (Dissertation: Moskau 1921.) (Russisch.) **30**, 226.

Kuhlenbeck, H., Die Regionen des Anurenvorderhirns. (Anat. Inst., Univ. Jena.) (Anat. Anz. Bd. **54**, Nr. 14/15, S. 304—316.) **27**, 177.

Kuhlenbeck, H., Zur Histologie des Anurenpalliums. (Anat. Inst., Univ. Jena.) Anat. Anz. Bd. 54, Nr. 12/13, S. 280—285.) 27, 483.

Kuhlenbeck, Hartwig, Zur Morphologie des Urodelenvorderhirns. (Anat. Inst., Universität Jena.) (Jenaische Zeitschr. f. Naturwiss. Bd. 57, H. 3, S. 463—490.) 27, 482

Larsell, O., Nerve terminations in the lung of the rabbit. (Nervenendigungen in der Lunge des Kaninchens.) (Dep. of zool., Northwestern univ., Evanston, Illinois.) (Journ. of comp. neurol. Bd. 33, Nr. 2, S. 105—131.) *

Michel, A., Tissu fibrillaire et tissu nerveux des élytres et cirres dorsaux des Annélides-Aphroditiens. (Fibrilläres Gewebe und Nervengewebe der Rückendecken und der dorsalen Cirren der Anneliden [Aphroditier].) (Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences Bd. 173, S. 22, S. 1122—1123.) 28, 377.

Minerbi, Cesare, Alcune considerazioni sintetiche intorno all'architettura delle grandi vie di connessione del cervelletto, ravvisato come centro riflettorio. (Einige synthetische Betrachtungen über die Architektur der großen Verbindungswege des Kleinhirns als eines Reflexzentrums.) (Policlinico, sez. prat. Jg. 28, H. 11, S. 359 bis 536.) 26, 222.

Mingazzini, G., Beitrag zum Studium des Verlaufes einiger Bahnen des Zentralnervensystems des Cynocephalus papias. (Jahrb. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. 41, H. 1, S. 71—92.) 27, 481.

Müller, Friedrich Wilhelm Paul, Die Zellgruppen im Corpus geniculatum mediale des Menschen. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Leipzig.) (Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. 49, H. 5, S. 251—271.) 26, 149.

Natali, Giulio, Note comparative sulla forma del corpo striato e sopra i suoi segmenti nel cane e nella pecora. (Vergleichende Daten über den Streifenhügel und seine Teile beim Hund und Schaf.) (Istit. anat., Firenze.) (Arch. ital. di anat. e di embriol. Bd. 18, H. 2, S. 270—278.) 26, 23.

Niessl v. Mayendorf, Projektionsfaserung und Stammstrahlung. (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. 63, H. 2/3, S. 551—573.) 28, 14.

Ping, Chi, On the growth of the largest nerve cells in the superior cervical sympathetic ganglion of the albino rat — from birth to maturity. (Über das Wachstum der größten Nervenzellen des Ganglion cervicale supremum bei der weißen Ratte — von der Geburt bis zur Reife.) Journ. of comp. neurol. Bd. 33, Nr. 3, S. 281—308.) 27, 258.

Ping, Chi, On the growth of the largest nerve cells in the superior cervical sympathetic ganglion of the Norway rat. (Über das Wachstum der großen Nervenzellen im sympathischen Ganglion cervic. super. der norwegischen Ratte.) (Journ. of comparat. neurol. Bd. 33, Nr. 4, S. 313—338.) 28, 346.

Polimanti, Osvaldo, Sull'influenza che spiega il telencefalo in Bufo vulgaris sul ritmo respiratorio e sulle variazioni del numero delle respirazioni in rapporto alla temperatura. (Über den Einfluß des Telencephalon auf den Rhythmus der Atmung bei Bufo vulgaris und über Änderungen der Zahl der Atemzüge im Zusammenhang mit der Temperatur.) (Istit. di fisiol., univ., Perugia.) (Ann. d. fac. di med. e chirurg., Perugia Bd. 26, Ser. 5, S. 25—34.) 30, 21.

Ramón y Cajal, S., Bau der Sehsphäre der Katze. (Arch. de neurobiol. Bd. 2, Nr. 4, S. 338—362.) (Spanisch.) 29, 82.

Rose, M., Histologische Lokalisation des Vorderhirns beim Krokodil. (Abhandlungen d. Krakauer Akademie Nr. 2, S. 399—430.) (Polnisch.) 28, 81.

Schaffer, Karl, Über die intraspinale Bifurkation der Hinterwurzelfasern beim Menschen. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 67, S. 215—221.) 26, 85.

Schmidt, W. J., Über die Umwandlung von Schleimgewebe in Fettgewebe in der Hirnhaut der Knochenfische. (Arch. f. mikroskop. Anat., Abt. 1 u. 2, Bd. 95, H. 4, S. 414 bis 432.) 28, 283.

Schmidt, W. J., Zur Ontogenie der Muskelzellen in der Anurenhaut. (Anat. Anz. Bd. 54, Nr. 5, S. 78—82.) *

Sereni, E., Ricerche morfologiche sul preparato centrale di rospo. (Morphologische Untersuchungen am vorbereiteten Zentralorgan der Kröte.) (Atti d. R. accad. naz. dei Lincei, Rendiconti Bd. 30, H. 3/4, S. 110—112.) 30, 444.

Sergi, Sergio, Sulla topografia vertebro-midollare nello cimpanzè. Nota II. (Über die vertebro-medulläre Topographie beim Schimpansen.) (Atti d. R. accad. naz. dei Lincei, Rendiconti Bd. 30, H. 1, S. 30—33.) 27, 485.

Sergi, Sergio, Studi sull midollo spinale dello cimpanzè. (Studien über das Rückenmark des Schimpansen.) (Istit. di antropol. e di psicol. sperim., fac. di scienze, univ., Roma.) (Riv. di antropol. Bd. 24, S. 301—387.) 30, 7.

Sergi, Sergio, I muscoli intercostali e la differenza sessuale del tipo di respirazione nello cimpanzè. (Osservazioni anatomiche e considerazioni fisiologiche.) (Die Intercostalmuskeln und die Geschlechtsunterschiede im Atemtypus beim Schimpansen.) (Istit. di antropol. e di psicol. sperim., fac. di scienze, univ., Roma.) (Riv. di antropol. Bd. **24**, S. 177—207.) (Italienisch.) **30**, 45.

Shimada, Kichisaburo, Beiträge zur Anatomie des Zentralnervensystems der Japaner. II. Fossa rhomboidea. (Anat. Inst., Univ. Kioto.) Acta scholae med., univ. imp., Kioto, Bd. **4**, H. 2, S. 173—199.) **31**, 209.

Shufeldt, R. W., Observations on the cervical region of the spine in chelonians. (Beobachtungen an der Cervicalregion der Wirbelsäule bei Schildkröten.) (Journ. of morphol. Bd. **35**, Nr. 1, S. 213—228.) *

Spatz, H., Zur Anatomie der Zentren des Streifenhügels. (Jahresvers. d. Ver. bayr. Psychiater, München, 30. u. 31. VII. 1921.) **26**, 514.

Spatz, Hugo, Zur Anatomie der Zentren des Streifenhügels. (Dtsch. Forschungsanst. f. Psychiatr., München.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 45, S. 1441—1446.) **28**, 180.

Syk, Ivan, Über einige Kerne in der Gegend des Lateralrecessus beim Orang-Utan. (Neurol. Inst., Univ. Wien.) (Arb. a. d. neurol. Inst. d. Wiener Univ. Bd. **23**, H. 2, S. 177—191.) **27**, 483.

Tanimura, Ch., Vorläufige Mitteilung über die Nervenendigungen in der Haut der japanischen Schildkröte (Clemmys japonica), insbesondere über die Tastpapille derselben. (Anat. Inst., med. Akad., Osaka.) (Japan. Zeitschr. f. Dermatol. u. Urol. Bd. **21**, Nr. 4, S. 15—25.) **28**, 287.

Uhlmann, Eduard, Studien zur Kenntnis des Schädels von Cyclopterus lumpus L. 1. Tl.: Morphogenese des Schädels. (Jenaische Zeitschr. f. Naturwiss. Bd. **57**, H. 3, S. 275—314.) **27**, 483.

Uhlmann, Eduard, Studien zur Kenntnis des Schädels von Cyclopterus lumpus L. 2. Tl.: Entstehung der Schädelknochen. (Jenaische Zeitschr. f. Naturwiss. Bd. **57**, H. 3, S. 315—370.) **27**, 484.

Villaverde, José M. de, Anatomisch-experimentelle Studien über Verlauf und Endigung der callösen Fasern. (Trab. del laborat. de investig. biol. de la univ. de Madrid Bd. **19**, H. 1/3, S. 37—68.) (Spanisch.) **30**, 9.

Winkler, C., Le système aberrant des fibres arciformes externes. (Das abirrende System der äußeren Bogenfasern.) (Clin. neuropsychiatr., univ., Utrecht.) (Encéphale Jg. **16**, Nr. 6, S. 273—282.) **26**, 317.

Zweig, Hans, Studien zur vergleichenden Anatomie des zentralen Höhlengraus bei den Wirbeltieren. (Neurol. Inst., Univ. Wien.) (Jahrb. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. **41**, H. 1, S. 18—38.) **27**, 417.

Entwicklungsgeschichte.

Ayers, Howard, Vertebrate cephalogenesis. V. Origin of jaw apparatus and trigeminus complex—amphioxus, ammocoetes, bdellostoma, callorhynchus. (Entstehung des Wirbeltierkopfes. V. Ursprung des Kieferapparats und des Trigeminus-Komplexes — Amphioxus, Bdellostoma, Callorhynchus.) (Journ. of comparat. neurol. Bd. **33**, Nr. 4, S. 339—404.) **28**, 282.

Bremer, John Lewis, Recurrent branches of the abducens nerve in human embryos. (Rückläufige Äste des Nervus abducens bei menschlichen Embryonen.) (Harvard med. school, Boston, Massachusetts.) (Americ. journ. of anat. Bd. **28**, Nr. 2, S. 371 bis 397.) **25**, 284.

Broman, Ivar, Grundriß der Entwicklungsgeschichte des Menschen. 1. u. 2. Aufl. (München u. Wiesbaden: J. F. Bergmann 1921. XV, 354 S. u. 3 Taf. M.80.—. **25**, 529.

Bujard, Eug., Modelage de la tête de l'embryon humain. Neuromérie et branchiomérie. (Modellierung des Kopfes des menschlichen Embryo. Neuromeren- und Branchiomerenbildung.) (Laborat. d'histol. norm. et d'embryol., univ., Genève.) (Arch. de biol. Bd. **31**, H. 4, S. 323—346.) **29**, 6.

D'Abundo, Emanuele, Contributo allo studio di alcune particolarità dello sviluppo e della mielinizzazione del midollo spinale. (Beitrag zum Studium einiger Besonderheiten der Entwicklung und Myelinisierung des Rückenmarks.) (Istit. anat., univ., Catania.) (Riv. ital. di neuropatol., psichiatr. ed elettroterap. Bd. **14**, H. 2, S. 65 bis 93.) **26**, 387.

Dunn, Halbert L., The growth of the central nervous system in the human fetus as expressed by graphic analysis and empirical formulae. (Das Wachstum des Zentralnervensystems beim menschlichen Foetus dargestellt in graphischer Analyse und

empirischen Formeln.) (Dep. of anat., univ. of Minnesota, Minneapolis.) (Journ. of comp. neurol. Bd. **33**, Nr. 5, S. 405—491.) **29**, 10.

Fawcett, The primordial cranium of Tatusia novemcincta as determined by sections and models of the embryos of 12 millimetre and 17 millimetre C. R. length. (Der Primordialschädel von Tatusia novemcincta dargestellt an Schnitten und Modellen von 12 und 17 mm langen Embryonen.) (Journ. of anat. Bd. **55**, Pt. 2/3, S. 186 bis 217.) **26**, 316.

Hafferl, Anton, Das knorpelige Neurocranium des Gecko (Platydactilus annularis). Ein Beitrag zur Entwicklungsgeschichte des Reptilienschädels. (I. anat. Inst., Univ. Wien.) (Zeitschr. f. d. ges. Anat., 1. Abt.: Zeitschr. f. Anat. u. Entwicklungsgesch. Bd. **62**, H. 3/6, S. 433—518.) **28**, 282.

Hagström, Martin, Die Entwicklung der Thymus beim Rind. (Anat. Inst., Upsala.) (Anat. Anz. Bd. **53**, Nr. 23—24, S. 545—566.) **25**, 284.

Herrick, C. Judson, A sketch of the origin of the cerebral hemispheres. (Eine Skizze der Entstehung der Hirnhemisphären.) (Dep. of anat., univ., Chicago.) (Journ. of comp. neurol. Bd. **32**, Nr. 4, S. 429—454.) **25**, 281.

Hines, Marion, The embryonic cerebral hemisphere in man. (Die embryonale Hirnhemisphäre beim Menschen.) (Journ. of anat. Bd. **55**, Pt. 4, S. 292.) **27**, 1.

Hultén, O., Über die Entwicklung der Falx cerebri und des Tentorium cerebelli im Anschluß an einen Fall von Mißbildung derselben. (Upsala läkareförenings förhandlingar Bd. **26**, H. 5/6, 18 S.) **28**, 283.

Kaufman, Irene, Über die Markscheidenbildung der Hinterstränge des Rückenmarks. (Hirnhistol. u. interakad. Hirnforsch.-Inst., Univ. Budapest.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. **67**, S. 190—214.) **26**, 85.

Landacre, F. L., The fate of the neural crest in the head of the urodeles. (Dep. of anat., Ohio state univ., Columbus.) (Journ. of comp. neurol. Bd. **33**, Nr. 1, S. 1—35.) *

Landau, Etude morpho-analytique sur le développement de l'insula de Reil. (Morphoanalytische Studie über die Entwicklung der Insel.) (Congr. d. aliénist. et neurol. de France et des pays de langue franç., Luxembourg-Metz, 1.—6. VIII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 7/8, S. 879.) *

Lindahl, C. und A. Jokl, Über den Verschluß der fötalen Augenbecherspalte, die Entwicklung der Sehnerveninsertion und die Anlage des Pecten bei Vögeln. (Anat. Inst., Univ., Upsala.) (Upsala läkareförenings förhandlingar Bd. **26**, H. 5/6, 20 S.) **28**, 181.

Matthes, Ernst, Zur Entwicklung des Kopfskelettes der Sirenen. II. Das Primordialcranium von Halicore dugong. (Zeitschr. f. d. ges. Anat., I. Abt.: Zeitschr. f. Anat. u. Entwicklungsgesch. Bd. **60**, H. 1/2, S. 1—306.) **26**, 147.

Matthes, Ernst, Neuere Arbeiten über das Primordialcranium der Säugetiere. (Zeitschr. f. d. ges. Anat. 3. Abt.: Ergebn. d. Anat. u. Entwicklungsgesch. Bd. **23**, S. 669 bis 912.) *

Muñoz Urra, Les variations de trajet dans les neuroblastes de la rétine embryonnaire. (Die Variationen der Entwicklung der Neuroblasten in der embryonalen Netzhaut.) (Ann. d'oculist. Bd. **158**, Nr. 1, S. 43—56.) *

Muñoz Urra, F., Die embryonale Entwicklung des Oculomotoriuskernes. (Progr. de la clin. Jg. **9**, Nr. 111, S. 223—244.) (Spanisch.) **26**, 23.

Pearson, Helga S., The skull and some related structures of a late embryo of lygosoma. (Der Schädel und einige damit verbundene Strukturen eines älteren Embryo von Lygosoma.) (Journ. of anat. Bd. **56**, Pt. 1, S. 20—43.) **28**, 282.

Rogers, Lee, Observations on the developmental anatomy of the temporal bone. (Beobachtungen über die Entwicklungsgeschichte des Schläfenbeins.) (Inst. of anat. a. dep. of ophthalmol. a. otolaryngol., univ. of Minnesota, Minneapolis.) (Ann. of otol., rhinol. a. laryngol. Bd. **30**, Nr. 1, S. 103—114.) **27**, 178.

Russel, S. Bent, The evolution of nerve muscle mechanisms. (Entwicklung des Nerven- und Muskelsystems). (Journ. of comp. psychol. Bd. **1**, Nr. 5, S. 395—412.) **28**, 184.

Schmitz, Änne, Zur Entwicklung der quergestreiften Muskulatur. (Med. Klin., Univ. Bonn.) (Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. **30**, H. 1/2, S. 21—38.) *

Seefelder, R., Über die Entwicklung des Sehnerveneintritts beim Menschen, zugleich ein Beitrag zur Frage der Faltenbildungen in der embryonalen Netzhaut. (Univ.-Augenklin., Innsbruck.) (v. Graefes Arch. f. Ophthalmol. Bd. **106**, H. 1/2, S. 114 bis 126.) **27**, 418.

Wintrebert, P., La neuromérie du cerveau chez les Sélaciens et le problème de la métamérisation de la tête. (Die Neuromerie des Gehirns bei den Selachiern und das Problem der Metamerenbildung des Kopfes.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **84**, Nr. 4, S. 191—194.) **25**, 381.

Zeehandelaar, I., Ontogenese und Phylogenese der Hinterstrangkerne in Verbindung mit der Sensibilität. Fol. neurobiol. Bd. **12**, Nr. 1, S. 1—133.) **26**, 86.

Anthropologie und Ethnologie (Hirngewichte, Schädelmaße, Entwicklungsmechanik usw.).

Amato, Ernesto, Phrenologische Anatomie. (Semana méd. Jg. 28, Nr. 30, S. 117—119.) (Spanisch.) *

Amberg, Emil, Some of the more important measurements of parts of the temporal bone. (Einige der wichtigeren Maße von Teilen des Schädelknochens.) (Laryngoscope Bd. 31, Nr. 3, S. 147—157.) *

Anders, H. E., Die entwicklungsmechanische Bedeutung der Doppelbildungen, nebst Untersuchungen über den Einfluß des Zentralnervensystems auf die quergestreifte Muskulatur des Embryos. (Pathol. Inst., Univ. Rostock.) (Roux' Arch. f. Entwicklungsmech. d. Org. Bd. 47, H. 3, S. 452—497.) 25, 105.

Angilello, F. P., Di una dismorfia del basi occipitale. (Über eine Dysmorphie des Basioccipitalisknochens.) (Istit. di antropol., univ., Roma.) (Riv. di antropol. Bd. 24, S. 451—457.) 30, 469.

Bayle, Edmond et Léon Mac Auliffe, Table de mesure des indices céphaliques et craniométriques. (Kopf- und Schädelmaßtabellen.) (Bull. de l'acad. de méd. Bd. 86, sér. 3, S. 421—423.) *

Dürken, Bernhard, Vergleichende Entwicklungsmechanik. Bemerkungen zum Arbeitsprogramm. (Roux' Arch. f. Entwicklungsmech. d. Org. Bd. 47, H. 3, S. 498 bis 510.) 25, 151.

Fehlinger, H., Die Fortpflanzung der Natur- und Kulturvölker. (Abhandl. a. d. Geb. d. Sexualforsch. Bd. III, H. 4.) (Bonn: A. Marcus & E. Weber 1921. 55 S. M. 9.65.) 25, 443.

Giuliani, Luigi, Sui caratteri differenziali nel piano mediano fra dolico e brachimorfi. (Über die Differentialcharaktere zwischen Dolicho- und Brachyomorphen.) (Istit. di antropol. e di psicol. sperim., fac. di scienze, univ., Roma.) (Riv. di antropol. Bd. 24, S. 31—176.) 30, 290.

Grande, Carlo, Le ramificazioni terminali dell'arteria meningea media nei degenerati. (Die Endverzweigungen der Art. meningea media bei Degenerierten.) (Istit. di med. legale e di antropol. crim., univ., Torino.) (Arch. di antropol. crim., psichiatr. e med. leg. Bd. 41, H. 4, S. 458—465.) 27, 486.

Harslem-Riemschneider, Lina, Die Gesichtsmuskulatur von 14 Papua und Melanesiern. (Anat. Inst., Freiburg i. Br.) (Zeitschr. f. Morphol. u. Anthropol. Bd. 22, H. 1, S. 1—44.) 28, 460.

Hauger, Otto, Der Gehirnreichtum der Australier und anderer Hominiden, beurteilt nach ihrem Skelett. (Anthropol. Inst., Univ. Breslau.) (Anat. Hefte, 1. Abt., H. 179 (Bd. 59, H. 3), S. 579—617.) 25, 38.

Hauschild, M. W., Histologische Untersuchungen über normale und abnorme Synostose der Hirnschädelnähte. (Anat. Ges., Marburg a. L., Sitzg. v. 13.—16. IV. 1921.) (Anat. Anz. Bd. 54, Erg.-H., S. 85—93.) 27, 484.

Kooy, F. A., Über den Sulcus lunatus bei Indonesiern. (Psychiatr. en neurol. bladen Jg. 1921, Nr. 3/4, S. 145—199.) (Holländisch.) 27, 178.

Landau, E., Das Gehirn von Gambetta. (18. Vers. d. Schweiz. Neurol. Ges., Basel, Sitzg. v. 20.—21. XI. 1920.) (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr., Bd. 8, H. 1, S. 148.) *

Lassita, Väinö, Beobachtungen an Schädelnähten bei Lappen. Eine anthropologische Studie über die Nähte des Neurocraniums. (Duodecim Bd. 2, H. 2/3, S. 1—106.) (Finnisch.) *

Lupo, Massimo, Sulla proiezione assiale del cranio. (Axiale Schädelprojektion.) (Radiol. med. Bd. 8, Nr. 2, S. 143—145.) 26, 410.

Mac Auliffe, Léon et A. Marie, Etude et mensurations de 117 Belges. (Messende Untersuchungen an 117 Belgiern.) (Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences Bd. 172, Nr. 5, S. 284—286.) 25, 470.

Papilian, Victor, Anthropologische Untersuchungen über die Rumänen Siebenbürgens. (Inst. de anat., Cluj.) (Clujul med. Jg. 2, Nr. 11, S. 335—339.) (Rumänisch.) 29, 420.

Pedrazzini, Francesco, Meccanica cranica e fisica cerebrale. Studio critico sperimentale. (Mechanik und Physik des Schädels und Gehirns.) (Istit. anat. patol., magg. e laborat. di fisiol. sperim., Milano.) (Policlinico, sez. med. Jg. 28, H. 4, S. 174—184, H. 5, S. 221—232, H. 6, S. 250—280 u. H. 7, S. 310—328.) 28, 378.

Schüller, Arthur, Das Röntgenogramm der Stirnhöhle, ein Hilfsmittel für die Identitätsbestimmung von Schädeln. (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. 55, H. 11, S. 1617—1620.) 31, 351.

Stevenson, Paul H., On an unusual anomaly of the peroneus tertius in a Chinese. (Eine ungewöhnliche Anomalie des M. peroneus tertius bei einem Chinesen.) (Anat. laborat., Union med. coll., Peking.) (Anat. rec. Bd. **22**, Nr. 1, S. 81—83.) **28, 184.**

Weidenreich, Franz, Das Evolutionsproblem und der individuelle Gestaltungsanteil am Entwicklungsgeschehen. (Vortr. u. Aufsätze über Entwicklungsmechanik d. Organismen. Hrsg. v. Wilhelm Roux. H. 27.) (Berlin: Julius Springer 1921. 120 S. M. 48.—.) **27, 558.**

Gefäße und Lymphräume.

Anton, G. und Völcker, Über die Venenwege im Gehirn und über Gehirndesinfektion. (Nerven- u. chirurg. Klin., Halle.) (Jahrb. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. **40**, H. 2/3, Festschr. z. Feier d. 25 jähr. Prof.-Jubiläums v. C. Mayer, S. 415—428.) **26, 318.**

Chaumet, G., Heymann et Mouchet, Note sur la topographie des artères des nerfs sciatiques. (Topographie der Arterien der Nn. ischiadici.) (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Bd. **18**, Nr. 8/9, S. 404—409.) **28, 378.**

Craigie, Edward Horne, The vascularity of the cerebral cortex of the albino rat. (Die Gefäßversorgung der Großhirnrinde der weißen Ratte.) (Dep. of biol., univ., Toronto.) (Journ. of comp. neurol. Bd. **33**, Nr. 3, S. 193—212.) **27, 258.**

Demel, Rudolf, Die Gefäße der Dura mater encephali und ihre Beziehung zur Bildung der Sulci arteriosi. (Univ.-Inst. f. pathol. Histol. u. Bakteriol., Wien.) (Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **11**, H. 3, S. 714—726.) **25, 441.**

Lewy, F. H., Die Lymphräume des Gehirns, ihr Bau und ihre Geschwülste. (II. Med. Klin., Charité, Berlin.) (Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. **232**, S. 400 bis 432.) **26, 513.**

Luna, E., Morfologia e morfogenesi delle arterie del bulbo e del ponte nei mammiferi. (Morphologie und Morphogenese der Bulbus- und Ponsarterien beim Säugetier.) (Istit. anat., Palermo.) (Fol. neuro.-biol. Bd. **12**, Nr. 1, S. 135—163.) **26, 146.**

Schulz, Martin, Über den Sinus pericranii. (Chirurg. Univ.-Klin., Charité, Berlin.) Diss.: Berlin 1921. 34 S.) *

Vegetatives Nervensystem.

Akagi, Yasokichi, Über die Nerven, insbesondere deren Endigungen, im menschlichen Eierstocke. (Frauenklin., Univ. Sendai [Japan].) (Frankfurt. Zeitschr. f. Pathol. Bd. **26**, H. 1, S. 165—187.) **27, 180.**

Campanella, G., Anatomia topografica del simpatico cervicale. (Topographische Anatomie des Halssympathicus.) (Roma: Tip. la Speranza 1921. 80 S. u. 3 Taf.) *

Cordier, Pierre, Sur l'innervation de l'utérus. (Innervation der Gebärmutter.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **84**, Nr. 17, S. 898—900.) **26, 165.**

Desfosses, P., Le système sympathique, son anatomie générale. (Das Sympathicussystem, seine allgemeine Anatomie.) (Presse méd. Jg. **29**, Nr. 55, S. 543—544.) **27,383.**

Dilworth, T. F. M., The nerves of the human larynx. (Die Nerven des menschlichen Kehlkopfes.) (Journ. of anat. Bd. **56**, Pt. 1, S. 48—52.) **28, 377.**

Franz, Lothar, Zur Topographie des Nervus recurrens vagi. (Allerheiligen-Hosp., Breslau.) (Südostdeutsch. Chirurg.-Kongr., Breslau, Sitzg. v. 26. VI. 1920.) (Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **122**, H. 2, S 366—368.) **25, 497.**

Greving, R., Zur feineren Anatomie der Endgeflechte präganglionärer Fasern im Ganglion cervicale supremum des Menschen. (Med. Klin., Erlangen.) (Zeitschr. f. d. ges. Anat., 1. Abt.: Zeitschr. f. Anat. u. Entwicklungsgesch. Bd. **61**, H. 1/2, S. 1—18.) **27, 139.**

Hirt, August, Der Grenzstrang des Sympathicus bei einigen Sauriern. (Anat. Inst., Heidelberg.) (Zeitschr. f. d. ges. Anat., 1. Abt.: Zeitschr. f. Anat. u. Entwicklungsgesch. Bd. **62**, H. 3/6, S. 536—551.) **28, 344.**

Johnson, S. E. and M. L. Mason, The first thoracic white ramus communicans in man. (Der erste Ramus communicans thoracalis beim Menschen.) (Anat. laborat., Northwestern univ. med. school, Chicago.) Journ. of comp. neurol. Bd. **33**, Nr. 1, S. 77—84.) *

Kiss, Franz, Anatomisch-histologische Untersuchungen über die Erektion. (I. Anat. Inst., Univ. Budapest.) (Zeitschr. f. d. ges. Anat., I. Abt.: Zeitschr. f. Anat. u. Entwicklungsgesch. Bd. **61**, H. 5/6, S. 455—521.) **27, 417.**

Ping, Chi, On the growth of the largest nerve cells in the superior cervical sympathetic ganglion of the albino rat — from birth to maturity. (Über das Wachstum der größten Nervenzellen des Ganglion cervicale supremum bei der weißen Ratte — von der Geburt bis zur Reife.) (Journ. of comp. neurol. Bd. **33**, Nr. 3, S. 281–308.) **27, 258.**

Ping, Chi, On the growth of the largest nerve cells in the superior cervical sympathetic ganglion of the Norway rat. (Über das Wachstum der großen Nervenzellen im sympathischen Ganglion cervic. super. der norwegischen Ratte.) (Journ. of comparat. neurol. Bd. **33**, Nr. 4, S. 313—338.) **28**, 346.

Spiegel, Ernst, Beiträge zur Anatomie und Pathologie des autonomen Nervensystems. II. Mitt. Zur Morphologie der peripheren Ganglien. (Neurol. Inst., Univ. Wien.) (Anat. Anz. Bd. **54**, Nr. 16, S. 331—335.) **27**, 459.

Stöhr, Zur Innervation der Pia mater und des Plexus chorioideus beim Menschen. (Anat. Ges., Marburg a. L., Sitzg. v. 13.—16. IV. 1921.) (Anat. Anz. Bd. **54**, Erg.-H., S. 54—63.) **27**, 95.

Truffert, P., Les rapports respectifs des nerfs grand hypoglosse, pneumogastrique et grand sympathique avec la lame artérielle carotidienne. (Beziehungen zwischen Hypoglossus, Vagus, Sympathicus einerseits und Carotis andererseits.) (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Bd. **18**, Nr. 8/9, S. 429.) **29**, 6.

Wainstein, Z., Über die motorischen Vaguskerne. (Laborat. d. Klin. f. Nervenkr., Inst. f. ärztl. Fortbild., Petersburg.) (Diss. 1921.) (Russisch.) **29**, 185.

Allgemeine Pathologie des Nervensystems.

Allgemeine Pathologie.

Aschoff, Ludwig, Pathologische Anatomie. (Handb. d. ärztl. Erfahrungen i. Weltkriege.) (Leipzig: J. A. Barth 1921.) *

Benedek, Ladislaus und Franz Oskar Porsche, Über die Entstehung der Negrischen Körperchen. (Abhandl. a. d. Neurol., Psychiatr., Psychol. u. ihren Grenzgeb., H. 14.) (Laborat. d. Nerven- u. psychiatr. Klin., Kolozsvár.) (Berlin: S. Karger 1921. 86 S. u. 10 Taf. M. 40.—.) **28**, 81.

Blum, Kurt, Über den feineren Bau von Hirnnarben nach einer alten Schußverletzung. (Pathol. Inst., Univ. Köln.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **68**, S. 369 bis 375.) **26**, 386.

Brüning, Hermann, Muskulatur, Fett- und Unterhautzellgewebe. (Handb. d. allg. Pathol. u. d. pathol. Anat. d. Kindesalters Bd. **2**, Abt. 2, S. 1097—1118.) **27**, 224.

Brunner, Hans, Über Verkalkung und Knochenbildung in Hirnnarben. (Neurol. Inst. u. pathol.-anat. Inst., Univ. Wien.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **72**, S. 193—206.) **27**, 337.

Buckley, Albert C., The present status of the pathology of mental disorders. (Der gegenwärtige Stand der pathologischen Anatomie der Geistesstörungen.) (Americ. journ. of insan. Bd. **77**, Nr. 3, S. 395—408.) **25**, 461.

Ceelen, Über Gehirnbefunde bei Neugeborenen und Säuglingen. (Dtsch. pathol. Ges., Jena, Sitzg. v. 12.—14. IV. 1921.) **25**, 442.

Creutzfeldt, Hans Gerhard, Die neueren Ergebnisse der hirnanatomischen (histopathologischen) Forschung für die Geisteskrankheiten. (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 52, S. 1591—1592.) *

Dietrich, A., Die Entstehung der Ringblutungen des Gehirns. (Pathol. Inst., Univ. Köln.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **68**, S. 351—368.) **26**, 387.

Doms, Herbert, Über Altern, Tod und Verjüngung. (Zeitschr. f. d. ges. Anat., 3. Abt., Ergebn. d. Anat. u. Entwicklungsgesch. Bd. **23**, S. 250—309.) **28**, 289.

Donini, Guido, La fisiopatologia del corpo striato. Rivista sintetica. (Die Physiopathologie des Streifenhügels.) (Giorn. d. clin. med. Jg. **2**, H. 3, S. 101—105.) *

Dürck, Über eine eigentümliche Verkalkung von Hirngefäßen. (Dtsch. pathol. Ges., Jena, Sitzg. v. 12.—14. IV. 1921.) **26**, 24.

Fraenkel, Conrad, Zur Pathogenese der Gehirncysten. (Pathol. Inst., Univ. Berlin.) (Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. **230**, S. 479—499.) **25**, 285.

Gamna, Carlo, Contributo allo studio della genesi e del significato dei corpi amilacei del sistema nervoso. (Beitrag zum Studium der Genese und der Bedeutung der Corp. amylac. im Nervensystem.) (Istit. di anat., patol., univ., Torino.) (Arch. per le scienze med. Bd. **44**, H. 1/2, S. 1—19.) **27**, 180.

Goria, Carlo, Sopra un particolare reperto di degenerazione dei vasi di alcune regioni dell'encefalo. Contributo allo studio della degenerazione jalina. (Über einen besonderen Befund von Gefäßdegeneration einiger Gehirngegenden. Beitrag zum Studium der hyalinen Degeneration.) (R. manicom., Torino-Città.) (Riv. sperim. di freniatr., arch. ital. per le malatt. nerv. e ment. Bd. **45**, H. 1/2, S. 145—169.) **27**, 485.

Groll, Hermann, Experimentelle Studien über die Beziehungen der Entzündung zum nervösen Apparat. (Pathol. Inst., Univ. München.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 28, S. 869—871.) **26**, 523.

Hanser, Robert, Thrombose und Embolie. (Ergebn. d. allg. Pathol. u. pathol. Anat. d. Menschen u. d. Tiere Jg. **19**, 2. Abt., S. 147—327.) **27**, 427.

Joest, Ernst, Spezielle pathologische Anatomie der Haustiere. II. Bd., 1. Hälfte. Leber und Gallenwege, Bauchspeicheldrüse, Bauchfell. 464 S. M. 54. 2. Hälfte. Zentrales Nervensystem, peripheres Nervensystem. (Berlin: Richard Schoetz 1921. 185 S. M. 38.—.) **25**, 382.

Kennedy, Foster, The pathways of infection in the nervous system. (Die Zugangswege der Infektion zum Nervensystem.) (Americ. journ. of the med. sciences Bd. **162**, Nr. 5, S. 625—632.) **28**, 30.

Lubarsch, Zur pathologischen Anatomie der Erschöpfungs- und Unterernährungskrankheiten. (Dtsch. pathol. Ges., Jena, Sitzg. v. 12.—14. IV. 1921.) **26**, 25.

Marchand, Felix, Über den Entzündungsbegriff. Eine kritische Studie. (Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. **234**, H. 2/3, S. 245—299.) **27**, 486.

Mourgue, R., La notion de diaschisis et le problème de l'évolution de la fonction dans l'œuvre de Monakow. (Der Begriff der Diaschisis und das Problem des Aufbaus der Funktion in dem Werke von Monakow.) (Encéphale Jg. **16**, Nr. 3, S. 144—155.) **26**, 179.

Oberndorfer, S., Die pathologischen Pigmente. (Ergebn. d. allg. Pathol. u. pathol. Anat. d. Menschen u. d. Tiere Jg. **19**, Abt. 2, S. 47—146.) *

Pollak, E., Gehirnveränderungen bei toxisch-infektiösen Prozessen. (Verein f. Psych. u. Neurol. Wien, 24. V. 1921.) **27**, 32.

Ramón y Cajal, S., Die Innervation der Narben. (Siglo méd. Jg. **68**, Nr. 3525, S. 623 bis 624.) (Spanisch.) **27**, 181.

Saito, Makoto, Zur Pathologie des Plexus chorioideus. (Hydrocephalus, Tumor, Meningitis, Encephalitis.) (Arb. a. d. neurol. Inst. d. Wiener Univ. Bd. **23**, H. 2, S. 49—89.) **28**, 10.

Schröder, P., Über Kolloidentartung im Gehirn. (Psychiatr. u. Nervenklin., Greifswald.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **68**, S. 136—140.) **26**, 387.

Slauck, Beiträge zur Muskelpathologie. (Vers. südwestdtsch. Neurol. u. Irrenärzte, Baden-Baden, Mai 1921.) **26**, 240.

Spatz, H., Zur Eisenfrage, besonders bei der progressiven Paralyse. (Sitzung der Deutschen Forschungsanstalt für Psychiatrie in München vom 28. Juli 1921.) (Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. **27**, S. 171—176.) **27**, 171.

Spielmeyer, Über Verödungsherde und Koagulationsnekrose im Gehirn. (Sitzung der Deutschen Forschungsanstalt für Psychiatrie in München vom 26. XI. 1921.) **27**, 478.

Tendeloo, N. Ph., Konstellationspathologie. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58**, Nr. 1, S. 1—3.) **25**, 39.

Vogt, Cécile und Oskar Vogt, Die Bedeutung der topistischen und pathologisch-anatomischen Erforschung des Nervensystems für die Lehre von seinen Erkrankungen. (Festschr. d. Kaiser Wilhelm-Ges. z. Förd. d. Wiss. S. 218—223.) **26**, 145.

Weimann, W., Über einen eigenartigen Verkalkungsprozeß des Gehirns. (Psychciatr. Nervenklin., Charité, Berlin u. dtsch. Forschungsanst. f. Psychiatr., München.) (Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. **50**, H. 4, S. 202—234.) **28**, 11.

Witte, F., Über pathologische Abbauvorgänge im Zentralnervensystem. (Rhein. Prov.-Heil- u. Pflegeanst., Bedburg-Hau.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 3, S. 69.) **25**, 170.

Zellen.

Meirowsky, E., Über eine bisher unbekannte Form einer Kernveränderung an Zellen in der Umgebung von Plasmazellen. (Priv.-Laborat. v. Prof. Meirowsky, Köln a. Rh.) (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. **131**, S. 226—230.) **26**, 151.

Noda, U., A study of Nissl's Stäbchenzellen in the cerebral cortex of general paresis, senile dementia, epilepsy, glioma, tuberculous meningitis and delirium tremens. (Untersuchung über Nisslsche Stäbchenzellen in der Hirnrinde bei Paralyse, seniler Demenz, Epilepsie, Gliom, tuberkulöser Meningitis und Delirium tremens.) (Neuropathol. laborat., Evans mem. f. clin. research. a. neuropathol. dep., univ., Boston.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. **53**, Nr. 3, S. 161—216.) **25**, 442.

Shimoda, M. und M. Kondo, Über die pathologische Bedeutung der mehrkernigen Ganglienzellen. (Pathol. Inst., Univ. Sendai.) (Mitt. a. d. pathol. Inst. d. kais. Univ. Sendai, Japan, Bd. **1**, H. 2, S. 293—308.) **27**, 97.

Uyematsu, S., A study of some peculiar changes found in the oxons and dendrites of the Purkinje cells. (Über besondere Veränderungen der Achsenzylinderfortsätze und Dendriten der Purkinjeschen Zellen.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. **5**, Nr. 3, S. 231—269.) **25**, 384.

Glia.

Jakob, A., Über atypische Gliareaktionen im Zentralnervensystem. (Zugleich ein Beitrag zur Frage nach den Hirnveränderungen bei der Addisonschen Krankheit.) (Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. Bd. **69**, S. 197—221.) **27**, 486.

Minea, I., Über Neuroglia-Reaktion in senilen Plaques. (Clujul med. Jg. **2**, Nr. 23, S. 68—71.) (Rumänisch.) *

Minea, Jean, Sur la réaction névroglique des plaques séniles. (Das Verhalten der Neuroglia in senilen Plaques.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **84**, Nr. 19, S. 1033—1035.) **26**, 151.

Sagel, Wilhelm, Zur histologischen Analyse des Gliastrauchwerkes der Kleinhirnrinde. (Dtsch. Forschungsanst. f. Psychiatr., München.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **71**, S. 278—302.) **27**, 337.

Walter, Untersuchungen über die Bedeutung und Entstehung der amöboiden Gliazellen. (Vers. norddtsch. Psychiatr. u. Neurol. Kiel, Sitzg. v. 13. XI. 1920.) (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. **77**, H. 1/3, S. 187—188.) *

Walter, F. K., Untersuchungen über die amöboide Glia und Clasmatodendrose. (Psychiatr. Klin., Rostock-Gehlsheim.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. **66**, S. 232—257.) **26**, 23.

Tumoren.

Augstein, Erwin, Über Hypernephrommetastasen im Zentralnervensystem. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Königsberg.) (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. **63**, H. 2/3, S. 591—600.) **27**, 435.

Barnewitz, Zur Kenntnis des Neuroblastoma sympathicum. (Pathol. Inst., Univ. Kiel.) (Frankfurt. Zeitschr. f. Pathol. Bd. **26**, H. 2, S. 317—331.) **28**, 422.

Campora, Giovanni, Sopra un caso di neoformazione fibrosa dell' encefalo a tipo cheloidea per ferita d'arma da fuoco. (Über einen Fall von fibröser Umbildung des Gehirns nach dem Typus des Keloids durch eine Schußverletzung.) (Istit. di anat. patol., univ., Genova.) (Riv. di patol. nerv. e ment. Bd. **26**, H. 3/4, S. 79—87.) **27**, 159.

Ewing, James, The structure of nerve tissue tumors with reference to radium therapy. (Struktur der Tumoren des Nervengewebes mit Bezug auf Radiumbehandlung.) (Neurol. soc., New York, 7. XII. 1920.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. **5**, Nr. 3, S. 340—341.) **25**, 480.

Flatau, Edouard, Recherches expérimentales sur les tumeurs malignes du système nerveux central. (Experimentelle Untersuchungen über die malignen Tumoren des Zentralnervensystems.) (Laborat. de neurobiol., soc. des sciences, inst. Nencki, Varsovie.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 9/10, S. 987—999.) **28**, 288.

Heijl, Carl F., Die Morphologie der Teratome. (Mit besonderer Berücksichtigung der Zentralnervensubstanz.) (Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. **229**, H. 3, S. 561—627.) **25**, 105.

Maresch, Rudolf, Über das Vorkommen neuromartiger Bildungen in obliterierten Wurmfortsätzen. (Kaiser Jubiläums-Spit., Wien.) (Wien. klin. Wochenschr. Jg. **34**, Nr. 16, S. 181—182.) **26**, 85.

Uyematsu, S., A contribution to the study of glioma. (Ein Beitrag zum Studium der Glioma.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. **53**, Nr. 2, S. 81—118.) **25**, 284.

Experimentelle Pathologie.

Amantea, G., Über experimentelle beim Versuchstier infolge afferenter Reize erzeugte Epilepsie. (Physiol. Inst., Univ. Rom.) (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **188**, H. 4/6, S. 287—297.) **27**, 161.

Amantea, G., Su alcuni fattori dell'epilessia sperimentale anche nei riguardi dell'epilessia umana. (Über einige Faktoren der experimentellen Epilepsie auch im Hinblick auf die menschliche Epilepsie.) (Istit. fisiol., univ., Roma.) (Zacchia Jg. **1**, Nr. 1, S. 8—14.) **27**, 402.

Bagg, Halsey J., An experimental study of the effects of radium emanation on the brains of animals. (Experimentelle Untersuchung der Wirkungen der Radiumemanation auf das Gehirn von Tieren.) (New York neurol. soc., 7. XII. 1920.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. **53**, Nr. 2, S. 127—130.) **25**, 304.

Baldwin, W. M., The artificial production of syringomyelocele in the tadpole by means of X-rays. (Künstliche Produktion von Syringomyelocelen bei Froschlarven mittels Röntgenstrahlen.) (Union univ. [Albany], med. coll., Albany, New York.) (Anat. rec. Bd. **22**, Nr. 5, S. 305—309.) **29**, 53.

Brunner, Hans, Über den Einfluß der Röntgenstrahlen auf das Gehirn. II. Der Einfluß der Röntgenstrahlen auf die Regenerationvorgänge im Gehirne mit besonderer Berücksichtigung der Neuroglia. (I. chirurg. Univ.-Klin., Wien.) (Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **116**, H. 3, S. 489—509.) **27**, 269.

Busacca, Archimede, Sui fagociti della mielina in speciali condizioni di esperimento e sul comportamento delle sostanze fagocitate di fronte alle colorazioni dei grassi e simil-grassi. (Über die Phagocyten des Marks unter besonderen experimentellen Bedingungen und über die Umwandlung der phagocytierten Stoffe bei Fett- und fettähnlichen Färbungen.) (Istit. anat., univ., Palermo.) (Riv. di patol. nerv. e ment. Bd. **25**, H. 11—12, S. 349—366.) **26**, 159.

Collier, William Dean, The experimental production of functional hypertrophy in the nerve cell. (Die experimentelle Erzeugung funktioneller Hypertrophie in der Nervenzelle.) (Laborat. of pathol., univ. of Missouri, Columbia.) (Journ. of med. research. Bd. **42**, Nr. 185, S. 439—454.) **29**, 92.

D'Abundo, Emanuele, Focolai subcorticali cerebrali e loro effetti anche in rapporto con le manifestazioni idrocefaliche. Ricerche sperimentali. (Subcorticale Herde im Gehirn und ihre Wirkungen auch in Beziehung zu den hydrocephalischen Erscheinungen; Experimentaluntersuchung.) (Istit. di anat. patol., univ., Catania.) (Riv. ital. di neuropatol., psichiatr. ed elettroterap. Bd. **14**, H. 5, S. 225—252.) **28**, 287.

Da Fano, C., Changes of Golgi's apparatus in nerve cells of the spinal cord following exposure to cold. (Prelim. note.) (Veränderungen des Golgiapparats in Rückenmarksganglienzellen infolge von Kälteeinwirkung.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. **53**, Nr. 5, S. 353—360.) **27**, 2.

Fischer, Heinrich, Tierexperimentelle Krampfstudien. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **73**, H. 4/5, S. 614—626.) **28**, 292.

Friedberger, E. und Paul Schröder, Gehirnveränderungen beim Meerschweinchen nach Infektion mit dem Bacillus Weil-Felix (B. typhi exanthematici). (Hyg. Inst. u. psychiatr. Klin., Univ. Greifswald.) (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. u. exp. Therap., Orig., Bd. **31**, H. 4/5, S. 386—406.) **26**, 317.

Fülleborn, Friedrich, Über Ascaridenlarven im Gehirn. Vorl. Mitt. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. **25**, H. 2, S. 62—63.) **27**, 269.

Godefroy, J. C. L., Dystaxia epileptica, an experimental psychological study regarding motory disturbances. (Dystaxia epileptica. Experimentelle Untersuchung motorischer Störungen.) (Psychol.-neurol. clin. Prof. Bouman, Wilhelminagasth., Amsterdam.) (Psychiatr. en neurol. bladen Jg. **1921**, Nr. 1/2, S. 68—129.) **25**, 583.

Grell, Experimentelle Studien über die Beziehung der Entzündung zum nervösen Apparat. (Dtsch. pathol. Ges., Jena, Sitzg. v. 12.—14. IV. 1921.) **26**, 29.

Guidi, Ferruccio, Nuove ricerche sulla morfologia e sul comportamento degli elementi costitutivi della guaina mielinica nelle degenerazioni secondarie. (Neue Untersuchungen über den Bau und das Verhalten der Elemente der Markscheide bei der sekundären Degeneration.) (Istit. psichiatr. e neuropatol., univ. Padova.) (Riv. di patol. nerv. e ment. Bd. **26**, H. 1/2, S. 1—6.) **26**, 149.

Guyon, L., Résultats anatomiques et fonctionnels observés au cours de la cicatrisation des nerfs chez le chien. (Anatomische und funktionelle Untersuchungen bei der Narbenbildung im Hundenerven.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 9/10, S. 937—949.) **28**, 298.

Lorente de Nó, R., Die Regeneration der Medulla spinalis bei Batrachierlarven. (Trab. del laborat. de investig. biol. de la univ. de Madrid Bd. **19**, H. 1/3, S. 147 bis 181.) (Spanisch.) **30**, 22.

Luzzatto, Riccardo e Angelina Levi, Lesioni disseminate del sistema nervoso nell'avvelenamento per una base grassa non satura. (Com. prev.) (Disseminierte Herde im Nervensystem nach Vergiftung mit einem ungesättigten basischen Lipoid.) (Istit. di materia med. e di farmacol. speriment., univ., Modena.) (Rif. med. Jg. **37**, Nr. 49, S. 1148—1149.) **28**, 412.

Mizoguchi, Kiroku, Experimentelle Beiträge zur Kenntnis der Muskelatrophie bei Gelenkerkrankungen. (Orthop.-chirurg. Klin. d. kaiserl. Kyushu-Univ., Fukuoka, Japan.) (Mitt. a. d. med. Fak. d. kaiserl. Kyushu-Univ., Fukuoka Bd. **6**, H. 1, S. 1—88.) **30**, 191.

Prewitt, Pro. V., Comparative studies of the early reactions in spinal cats produced by various methods. (Vergleichende Studien über die sofort vorhandenen Reaktionen nach hoher Durchschneidung des Rückenmarkes bei Katzen.) (Physiol. laborat., univ., a. Bellevue hosp. med. coll., New York.) (Americ. journ. of physiol. Bd. **57**, Nr. 2, S. 291—298.) **28**, 89.

Rizzo, Cristoforo, Rigidità pupillare e ganglio ciliare. Ricerche istopatologiche e sperimentali. (Pupillenstarre und Ganglion ciliare. Histopathologische und experimentelle Untersuchungen.) (Clin. d. malatt. nerv. e ment., istit. di studi super., Firenze.) (Riv. di patol. nerv. e ment. Bd. **25**, H. 11/12, S. 325—349.) **26**, 149.

Ronca, Vittorio, Ricerche istologiche in rane sottoposte all'ablazione del fegato. (Histologische Untersuchungen an Fröschen nach Entfernung der Leber.) (Istit. di anat. patol. veterin., univ., Modena.) (Arch. per le scienze med. Bd. **44**, H. 1/2, S. 45—59.) **27**, 180.

Spatz, Hugo, Über die Vorgänge nach experimenteller Rückenmarksdurchtrennung mit besonderer Berücksichtigung der Unterschiede der Reaktionsweise des reifen und des unreifen Gewebes nebst Beziehungen zur menschlichen Pathologie (Porencephalie und Syringomyelie). (Mit 25 Taf. und 2 Textabb.) (Psychiatr. Klin., Heidelberg u. Dtsch. Forschungsanst. f. Psychiatr., München.) (Nissl und Alzheimer, Histol. u. histopathol. Arb., Erg.-Bd., S. 49—367.) **25**, 383.

Yokogawa, Sadamu and Susumu Suyemori, An experimental study of the intracranial parasitism of the human lung fluke, Paragonimus Westermanii. (Experimentelle Studie über den intrakraniellen Parasitismus des menschlichen Lungenwurms [Distoma pulmonale, Paragonimus Westermanii].) (Americ. journ. of hyg. Bd. **1**, Nr. 1, S. 63—78.) **25**, 170.

Technik (Sektionsmethoden, Färbung, Operationsmethoden am Tier usw.).

Cajal, S. R., Eine Formel für Silberimprägnation, die sich besonders für Kleinhirnschnitte eignet, mit Betrachtungen über die Liesegangsche Theorie über das Prinzip der Methode mit reduziertem Silbernitrat. (Trab. del laborat. de investig. biol. de la univ. de Madrid Bd. **19**, H. 1/3, S. 71—87.) (Spanisch.) **30**, 2.

Cooper, A. R. and J. T. Groot, The exposure of the ciliary ganglion in the dog for use in experimental work. (Freilegung des Ganglion ciliare beim Hund zu Untersuchungszwecken.) (Dep. of pharmacol. a. therap., coll. of med., univ. of Illinois, Chicago, Illinois.) (Journ. of laborat. a. clin. med. Bd. VI, Nr. 11, S. 639—642.) **27**, 179.

Da Fano, C., Simple process for rendering permanent Golgi-Cox preparations. (Eine einfache Methode, um Präparate nach Golgi-Cox dauerhaft zu machen.) (Journ. of physiol. Bd. **54**, Nr. 5/6, S. CXIII—CXIV.) **26**, 82.

Eliascheff, Olga, Un nouveau fixateur en technique histologique. (Eine neue Fixierungsflüssigkeit in der Mikrotechnik.) (Laborat. de la clin. d. malad. cutan., Strasbourg.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **84**, Nr. 18, S. 665—667.) **26**, 385.

Fuentes, Cesar, Staining of spirochaeta pallida by the Fontana-Tribondeau method. Elimination of heat. (Färbung der Spirochaeta pallida nach der Fontana-Tribondeau-Methode unter Vermeidung des Erhitzens.) (Calixto Garcia hosp. a. Covadonga san. laborat., Havana, Cuba.) (Arch. of dermatol. a. syphilol. Bd. **4**, Nr. 4, S. 448 bis 450.) *

Holzer, Über eine neue Methode der Gliafaserfärbung. (Sitzung der Deutschen Forschungsanstalt für Psychiatrie in München vom 15. Februar 1921.) **25**, 360.

Holzer, W., Über eine neue Methode der Gliafaserfärbung. (Prov.-Heilanst., Suttrop-Warstein u. Dtsch. Forsch.-Anst. f. Psychiatr., München.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **69**, S. 355—363.) *

Jost, Albert, Sur un procédé spécial de préparation du cerveau, visant à rendre plus facile, dans les pavillons de dissection, l'étude de cet organe. (Über eine besondere Art der Hirnpräparation welche auf eine Erleichterung der Untersuchung dieses Organs in den Schnittebenen hinzielt.) (Laborat. d'anat. norm., fac. de méd., Strasbourg.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 27, S. 488—490.) **27**, 178.

Karlefors, John, Untersuchungsmethoden der ponto-cerebellaren Subdural- und Subarachnoidalräume. (Univ.-Klin. f. Ohr-, Nasen- u. Halskrankh., Upsala.) (Upsala läkareförenings förhandlingar Bd. **26**, H. 5/6, S. 5.) **28**, 204.

Meyer, Adolf and Louis Hausman. A reconstruction course in the functional anatomy of the nervous system. (Ein Rekonstruktionskurs in der funktionellen Anatomie des Nervensystems.) (Phipps clin., John Hopkins hosp., Baltimore.) (Transact. of the Americ. neurol. assoc., 47. ann. meet., Atlantic City, 13.—15. VI. 1921, S. 217 bis 240.) **30**, 129.

Oort, H., Über ein Modell zur Demonstration der Stellung der Maculae acusticae im Kaninchenschädel. (Anat. Inst., Univ. Utrecht-Holland.) (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **186**, H. 1/3, S. 1—5.) *

Paraffineinbettungsmethoden, Neue — für die pathologische Histologie. (Vlaamsch geneesk. tijdschr. Jg. **2**, H. 11, S. 279.) (Holländisch.) *

Pulcher, Carlo, I nuovi metodi per la dimostrazione della spirocheta pallida nelle sezioni di tessuto cerebrale. (Die neuen Methoden zur Darstellung der Spirochaeta pallida in Hirngewebsschnitten.) (Laborat. anat.-patol., R. clin. psichiatr., Roma.) (Riv. sperim. di freniatr., arch. ital. per le malatt. nerv. e ment. Bd. 45, H. 1/2, S. 178—183.) **27, 395.**

Rezza, A., Il metodo di Jahnel per l'impregnazione argentica delle spirochete. (Die Jahnelsche Methode zur Silberimprägnation der Spirochäten.) (Manicom. prov., Lucca.) (Rass. di studi psychiatr. Bd. 9, H. 6, S. 265—273.) **25, 510.**

Rezza, A., Ancora sul metodo di Jahnel per le spirochete. (Noch ein Wort zur Jahnelschen Spirochätenfärbemethode.) (Manicom. prov., Lucca.) (Rass. di studi psichiatr. Bd. 10, H. 3/4, S. 73—78.) **27, 238.**

Schmorl, G., Die pathologisch-histologischen Untersuchungsmethoden. 10. u. 11. neubearb. Aufl. (Leipzig: F. C. W. Vogel 1921, 459 S.) *

Stöhr, Philipp, O. Schultzes Natronlauge-Silber-Methode zur Darstellung der Achsenzylinder und Nervenzellen. (Anat. Inst., Würzburg.) (Anat. Anz. Bd. 54, Nr. 23/24, S. 529—537.) **28, 284.**

Syk, Ivan, Eine Hirnsektionsmethode mit besonderer Berücksichtigung des Verhaltens zwischen Hirnstamm und Schädelgrund. (Hygiea Bd. 83, H. 3, S. 84—94.) (Schwedisch.) **27, 259.**

Wassermann, F., Celloidin-Paraffin-Einbettung kleiner Objekte. (Anat. Inst., München.) (Zeitschr. f. wiss. Mikroskop. u. f. mikroskop. Technik Bd. 38, H. 1, S. 67 bis 70.) **27, 259.**

Normale und pathologische Physiologie des Nervensystems.

Allgemeine Physiologie (auch Lokalisation).

Abrams, Albert, The electrical nature of man. (Die elektrische Natur des Menschen.). (Med. rec. Bd. 99, Nr. 21, S. 862—864.) **26, 389.**

Baurmann, M., Über reflektorisch ausgelöste Augenmuskelbewegungen der Froschlarven. (Univ.-Augenklin., Freiburg i. Br.) (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 66, März-Aprilh., S. 393—402.) **26, 225.**

Bechterew, W., Kollektive Reflexologie. Petrograd. „Koloss". 432 S. (Russisch.) **31, 175.**

Bier, August, Reiz und Reizbarkeit. Ihre Bedeutung für die praktische Medizin. (Chirurg. Univ.-Klin., Berlin.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 46, S. 1473 bis 1476 u. Nr. 47, S. 1521—1524.) **29, 328.**

Brücke, E., Zur Theorie der intrazentralen Hemmungen. Vorl. Mitt. (Physiol. Inst., Univ. Innsbruck.) (Wien. klin. Wochenschr. Jg. 34, Nr. 3, S. 21.) **25, 443.**

Crile, G. W., Studies in exhaustion. II. Exertion. (Studien über Erschöpfung. II. Körperliche Anstrengung.) (Arch. of surg. Bd. 3, Nr. 1, S. 116—131.) **28, 22.**

Demoor, Jean, La question des localisations cérébrales. (Die Frage der cerebralen Lokalisationen.) (Ann. et bull. de la soc. roy. des sciences méd. et natur. de Bruxelles Jg. 1921, Nr. 4, S. 107—116.) **27, 259.**

Desogus, Vittorino, Gehirn- und Geschlechtsfunktion. (Zeitschr. f. Sexualwiss. Bd. 8, H. 1, S. 4—10.) *

Dumpert, Valentin, Zur Kenntnis des Wesens und der physiologischen Bedeutung des Gähnens. (Kaiser Wilhelm-Inst. f. Hirnforsch. u. Neurobiol. Inst., Univ. Berlin.) (Journ. f. Psychol. u. Neurol. Bd. 27, H. 1/2, S. 82—95.) **28, 305.**

Fano, Giulo, Nouvelles recherches sur les fonctions de l'encéphale de l'Emys europaea. (Neue Untersuchungen über die Funktionen des Gehirns von Emys europaea.) (Arch. internat. de physiol. Bd. 18, August-Dezemberh., S. 535—548.) **28, 291.**

Head, Henry, Croonian lecture: Release of function in the nervous system. (Funktionsstörung im Nervensystem.) (Proc. of the roy. soc. Ser. B., Bd. 92, Nr. B 645, S. 184 bis 209.) **28, 291.**

Head, Henry, The nervous response to stimulation. (Reiz und Reaktion.) (Lancet Bd. 200, Nr. 25, S. 1317.) *

Hertwig, Günther, Das Sexualitätsproblem. (Biol. Zentralbl. Bd. 41, Nr. 2, S. 49 bis 87.) **26, 363.**

Hoshino, T., Beiträge zur Funktion des Kleinhirnwurmes beim Kaninchen. (Otol. Abt., Univ.-Spit., Upsala.) (Acta oto-laryngol., suppl. II, S. 1—72.) **27**, 305.

Hultkrantz, J. Vilh., Über die Hirnfunktionen bei Agenesie des Balkens. (Upsala läkareförenings förhandlingar Bd. **26**, H. 5/6, 24 S.) **28**, 296.

Johnson, Geo T., A survey of the physiology of cerebration. (Übersicht über die Physiologie der Gehirntätigkeit.) (Journ. of abnorm. psychol. a. socialpsychol. Bd. **16**, Nr. 2/3, S. 115—136.) **30**, 230.

Kappers, C. U. Ariëns, On structural laws in the nervous system: The principles of neurobiotaxis. (Über Strukturgesetze im Nervensystem: Die Grundsätze der Neurobiotaxis.) (Brain Bd. **44**, Pt. II, S. 125—149.) **27**, 98.

Kauffmann, Friedrich und Wilhelm Steinhausen, Über die Abhängigkeit der Reflexzeit von der Stärke des Reizes. (Inst. f. animal. Physiol. [Theodor Stern-Haus] u. med. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.) (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **190**, H. 1/3, S. 12—40.) **27**, 185.

Kononow, E., Zur Frage der Lokalisation der Kleinhirnfunktionen. (Ges. d. Nerven- u. Irrenärzte, Moskau, Sitzg. v. 25. II. 1921.) (Russisch.) **29**, 213.

Krehl, Ludolf, Pathologische Physiologie. 11. Aufl. (Leipzig: F. C. W. Vogel 1921. XIX, 695 S. M. 100.—.) **29**, 18.

Lafora, Gonzalo R. und Miguel Prados, Versuche über die Funktion des Corpus callosum. (Laborat. de fisiol. cerebral., instit. Cajal, Madrid.) (Arch. de neurobiol. Bd. **2**, Nr. **4**, S. 363—383.) (Spanisch.) **29**, 86.

Laird, Donald A., The functional and developmental relations of the nervous mechanism. (Funktionelle und genetische Beziehungen nervöser Mechanismen.) (Med. rec. Bd. **100**, Nr. 21, S. 890—894.) **28**, 291.

Lewy, Ernst, Über das Gähnen. (Friedrich Wilhelm-Hosp., Berlin.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **72**, S. 161—174.) **27**, 421.

Mayer, C., Physiologisches und Pathologisches über das Gähnen. (Zeitschr. f. Biol. Bd. **73**, Neue Folge Bd. 55, H. 4/5, S. 101—114.) **26**, 319.

Niessl von Mayendorf, Hirnrinde und Hirnstamm. (Zeitschr. f. allg. Physiol. Bd. **19**, H. 3/4, S. 244—268.) **26**, 516.

Pawlow, I.-P., Sur le centre de la faim. (Über das Hungerzentrum.) (Journ. de psychol. Jg. **18**, Nr. 4, S. 273—281.) **26**, 152.

Pawlow, J.-P., „La vraie physiologie" cérébrale. („Die wahre Physiologie" des Gehirns.) (Arch. internat. de physiol. Bd. 18, August-Dezemberh., S. 607—616.) **28**, 460.

Pfeifer, Richard Arwed, Neueste Ergebnisse auf dem Gebiete der Gehirnforschung. (Naturwissenschaften Jg. **9**, H. 46, S. 938—946.) **28**, 292.

Policard, A., Une leçon sur l'histophysiologie des méninges et du liquide céphalorachidien. (Vorlesung über die Gewebsphysiologie der Meningen und des Liquors.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. **2**, Nr. 42, S. 1219—1223.) **27**, 358.

Pozerski, E., Sur les troubles produits chez le chien par les oscillations rythmiques. (Über die beim Hunde durch rhythmische Oszillationen hervorgerufenen Störungen.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 30, S. 769—770.) **28**, 185.

Prentiss, H. J., Some experiments to show the flow of fluid from the region of the tegmen tympani, extradural to and medial to the passage of the sixth cranial nerve trough the dura mater to the lateral wall of the cavernous sinus. (Versuche zur Darstellung des Flüssigkeitsstroms an der Gegend des Tegmen tympani extradural und medialwärts zum Durchtritt des N. abducens durch die Dura nach der seitlichen Wand des Sinus cavernosus.) (Ann. of otol., rhinol. a. laryngol. Bd. **30**, Nr. 2, S. 397—398.) **28**, 18.

Pütter, A., Der Hungertod. (Naturwissenschaften Jg. **9**, H. 2, S. 31—35.) **25**, 40.

Pussep, L. M., Der Blutkreislauf im Gehirn beim Coitus. (Sonderdr. a. d. Estnisch. Ärzteges., Dorpat, März 1921.) **30**, 17.

Roger, H. et E. Schulmann, Le mécanisme du hoquet. (Der Mechanismus des Singultus.) (Presse méd. Jg. **29**, Nr. 17, S. 161—162.) **25**, 388.

Rossi, Gilberto, Sulle localizzazioni cerebellari corticali e sul loro significato in rapporto alla funzione del cervelletto. (Über die Kleinhirnrindenlokalisationen und ihre Bedeutung in bezug auf die Kleinhirnfunktion.) (Laborat. di fisiol., Firenze.) (Arch. di fisiol. Bd. **19**, H. 5, S. 391—445.) **29**, 47.

Shaklee, Alfred Ogle, The relative heights of the eating and drinking arcs in the pigeon's brain, and brain evolution. (Die relative Höhe der Bögen für Fressen und Trinken an Taubengehirn und die Entwicklung des Gehirns.) (Laborat. of physiol., univ. of Texas med. dep., Galveston.) (Americ. journ. of physiol., Bd. **55**, Nr. 1, S. 65—83.) **26**, 153.

Simonelli, Gino, La dottrina di Luciani sulla funzione del cervelletto. (Lucianis Lehre über die Kleinhirnfunktion.) (Istit. di fisiol., Firenze.) (Arch. di fisiol. Bd. **19**, H. 5, S. 355—389.) **28**, 535.

Simonelli, Gino, Sulla funzione dei lobi medi del cerveletto. Nota I. Il lobo posteriore. (Pyramis, uvula, nodulus, secondo Ingvar.) (Über die Funktion der mittleren Kleinhirnlappen. I. Mitteilung. Der hintere Lappen [Pyramis, Uvula, Nodulus, nach Ingvar].) (Istit. di fisiol., Firenze.) (Arch. di fisiol. Bd. **19**, H. 5, S. 447—478.) **29**, 130.

Spiegel, E. A., Über physikalische Zustandsänderungen am Nervensystem. (Arb. a. d. neurol. Inst. d. Wiener Univ. Bd. **23**, H. **2**, S. 90—144.) **28**, 23.

Stenvers, H. W., Klinische Studie über die Funktion des Kleinhirns. (Psychiatr.-neurol. Klin., Utrecht.) (Nederlandsch. tijdschr. v. geneesk. Jg. **65**, 1. Hälfte, Nr. **6**, S. 637—645.) (Holländisch.) **25**, 480.

Stenvers, H. W., Über die Funktion des Cerebellums. (Psychiatr. en neurol. bladen Jg. **1921**, Nr. 3/4, S. 237—247.) (Holländisch.) **27**, 214.

Tilney, Frederick, The form and functions of the central nervous system. An introduction to the study of nervous diseases. With a foreword by George S. Huntington. (Die Gestalt und Funktionen des Zentralnervensystems. Eine Einleitung zum Studium der Nervenkrankheiten.) (New York: Paul B. Hoeber 1921. Pp. 1020. $ 12.—) *

Tilney, Frederick and Henry Alsop Riley, The form and functions of the central nervous system. (Form und Funktionen des Zentralnervensystems.) (New York: Paul B. Hoeber 1921. 944 S.) *

Tilney, Frederick and Henry Alsop Riley, With a foreword by George S. Huntington: The form and functions of the central nervous system. (An introduction to the study of nervous disease.) (Funktionen des Zentralnervensystems.) (London: H. K. Lewis and Co. 1921. 1020 Sp. £ 3. 10 s.) *

Troell, Abraham und Carl Hesser, Über das cerebellare Lokalisationsproblem. Experimentelle Untersuchungen. (Acta chirurg. scandinav. Bd. **54**, H. 3, S. 211 bis 281.) **28**, 535.

Walshe, F. M. R., The physiology of symptom production in disease and injury of the nervous system. (Physiologie der Entstehung von Symptomen bei Erkrankungen und Verletzungen des Nervensystems.) (British med. journ. Nr. **3177**, S. 837—841.) **28**, 297.

Weber, Otto, Der Einfluß des Krieges auf die Organgewichte. (Städt. Krankenh., Kiel.) (Frankfurt. Zeitschr. f. Pathol. Bd. **25**, H. 1, S. 35—52.) **25**, 443.

Chemie und Nervensystem, Stoffwechsel.

Anrep, G. V., The metabolism of the salivary glands. I. The relation of the chorda tympani to the nitrogen metabolism of the submaxillary gland. (Der Stoffwechsel der Speicheldrüsen. I. Die Beziehung der Chorda tympani zum Stickstoffwechsel der Speicheldrüse.) (Inst. of physiol., univ. coll., London.) (Journ. of physiol. Bd. **54**, Nr. **5/6**, S. 319—331.) **26**, 391.

Asher, Leon, Über die chemischen Vorgänge bei den antagonistischen Nervenwirkungen. (Physiol. Inst., Univ. Bern.) (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **193**, H. 1, S. 84—85.) **28**, 84.

Bodansky, Meyer, The zinc and copper content of the human brain. (Der Zink- und Kupfergehalt des menschlichen Gehirns.) (Laborat. of biol. chem., school of med., univ. of Texas, Galveston.) (Journ. of biol. chem. Bd. **48**, Nr. **2**, S. 361—364.) **28**, 83.

Egerer-Seham, Grete and C. E. Nixon, Comparative studies in the chemistry of blood and cerebrospinal fluid. (Vergleichende Studien über die Chemie des Blutes und der Cerebrospinalflüssigkeit.) (Arch. of internal. med. Bd. **28**, Nr. 5, S. 561 bis 585.) **28**, 477.

Fränkel, Sigmund, Über Lipoide. XVIII. Mitt. Gilbert, Oskar, Über die Darstellung von Phosphorsulfatiden aus Gehirn. (Laborat., Ludwig Spiegler-Stift., Wien.) (Biochem. Zeitschr. Bd. **124**, H. 1/6, S. 206—215.) **28**, 83.

Fränkel, Sigmund, Über Lipoide. XIX. Mitt. Fränkel, Sigmund und Artur Käsz. Über ein Lecithin aus Menschenhirn. (Laborat., Ludwig Spiegler-Stiftg., Wien.) (Biochem. Zeitschr. Bd. **124**, H. 1/6, S. 216—227.) **28**, 83.

Gibson, Charles A., Freda Umbreit and H. C. Bradley, Studies of autolysis. VII. Autolysis of brain. (Untersuchungen über die Autolyse. VII. Die Autolyse des Gehirns.) (Laborat. of physiol. chem., univ. of Wisconsin, Madison.) (Journ. of biol. chem. Bd. **47**, Nr. 2, S. 333—339.) **27**, 99.

Groebbels, Franz, Der allgemeine Aufbau des Ernährungssystems der nervösen Zentralorgane im Lichte der Chloridmethode. (Physiol. Inst., Univ. Hamburg.) (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 193, H. 2, S. 128—170.) 30, 14.

Hastings, A. B., Helen C. Coombs and F. H. Pike, The changes in the concentration of the carbon dioxide resulting from changes in the volume of blood flowing trough the medulla oblongata. (Die Veränderungen in der Konzentration der Kohlensäure, die nach Veränderungen der Blutmenge entstehen, welche die Medulla oblongata durchströmt.) (Dep. of physiol., Columbia univ., New York.) (Americ. journ. of physiol. Bd. 57, Nr. 1, S. 104—109.) 28, 463.

Kastan, Max, Das Verhalten der Lipasen im Blute Geistes- und Nervenkranker während der Zeit der Ernährungsknappheit. (Psychiatr. u. Nervenklin., Königsberg.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 9, S. 202—203.) 25, 251.

Kudo, Tokuyasu, Studies on the effects of thirst. I. Effects of thirst on the weights of the various organs and systems of adult albino rats. (Wirkungen des Durstes auf das Gewicht der verschiedenen Organe und Systeme erwachsener Albinoratten.) (Inst. of anat., univ. of Minnesota, Minneapolis.) (Americ. journ. of anat. Bd. 28, Nr. 2, S. 399—430.) 28, 18.

Moore, A. R., Chemical stimulation of the nerve cord of lumbricus terrestris. (Chemische Reizung des Bauchmarkes von Lumbricus terrestris.) (Physiol. laborat., Rutgers coll., New Brunswick.) (Journ. of gen. physiol. Bd. 4, Nr. 1, S. 29—31.) 28, 302.

Moore, A. R., Chemical stimulation of the annelid nerve cord. (Chemische Reizung des Bauchstrangs bei Anneliden.) (Physiol. laborat. of Rutgers coll., New Brunswick.) (Proc. of the soc. f. exp. biol. a. med. Bd. 18, Nr. 7, S. 213—214.) *

Ozorio de Almeida, A., Production de chaleur et échanges respiratoires du système nerveux. (Wärmebildung und Gasstoffwechsel des Nervensystems.) (Journ. de physiol. et de pathol. gén. Bd. 19, Nr. 3, S. 289—304.) 27, 343.

Pighini, Giacomo, Chemische und biochemische Untersuchungen über das Nervensystem unter normalen und pathologischen Bedingungen. IX. Mitt. Die pathologische Chemie des Gehirns bei einigen Krankheiten mit dementiellem Ausgang. (Wiss. Laborat., Psychiatr. Inst., Reggio Emilia.) (Biochem. Zeitschr. Bd. 122, H. 1/4, S. 144—151.) 28, 31.

Schiff, Er. und E. Stransky, Besonderheiten in der chemischen Zusammensetzung des Säuglingsgehirns. Lipoide. (Univ.-Kinderklin., Berlin.) (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 96, 3. Folge: Bd. 46, H. 5, S. 245—258.) 29, 87.

Sereni, Enrico, Di alcuni fatti biochimici del preparato centrale di Bufo. (Über einige biochemische Tatsachen am Präparat vom Zentralnervensystem der Kröte.) (Laborat. di fisiol., univ., Roma.) (Arch. di fisiol. Bd. 19, H. 3, S. 163—182.) 28, 301.

Shimizu, Tomihide, Zur Kenntnis der chemischen Zusammensetzung des Gehirns. (Med.-chem. Laborat., Univ. Kioto.) (Biochem. Zeitschr. Bd. 117, H. 3/6, S. 252 bis 262.) 26, 516.

Spiegel, E. A., Physikalische Veränderungen am Nervensystem. (Nach Untersuchungen im polarisierten Lichte.) (XI. Jahresvers. d. Ges. Dtsch. Nervenärzte, Braunschweig, Sitzg. v. 16. u. 17. IX. 1921.) 26, 502.

Weinberg, Abraham Albert, The influence of the nervous system on the excretion of creatinine. Experiments on nervous and mental patients. (Der Einfluß des Nervensystems auf die Ausscheidung von Kreatinin. Versuche an nerven- und geisteskranken Patienten.) (Physiol. and psychiatr. laborat., univ., Groningen, Holland.) (Biochem. journ. Bd. 15, Nr. 2, S. 306—311.) 27, 7.

Fermente.

Allaeys, H., Die Vitaminfrage und ihre Bedeutung für die Biologie und die Medizin. (Vlaamsch geneesk. tijdschr. Jg. 2, Nr. 7, S. 161—176, Nr. 8, S. 193—207 u. Nr. 9, S. 217—228.) (Holländisch). *

Asher, Leon, Der jetzige Stand der Lehre von den Vitaminen. (Physiol. Inst., Univ. Bern.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 18. S. 510—511.) *

Ewald, G., Nochmals die Frage des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens. (Bemerkungen zu der vorstehenden Arbeit Kafkas: „Zur Frage des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens.“) (Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. 50, Nr. 1, S. 59 bis 64.) 27, 200.

Guggenheimer, Hans, Die Bedeutung der Fermente für physiologische und pathologische Vorgänge im Tierkörper. (Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderheilk. Bd. 20, S. 281—367.) *

Kafka, V., Zur Frage des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens. (Bemerkungen zu der Monographie von G. Ewald: „Die Abderhaldensche Reaktion mit besonderer Berücksichtigung ihrer Ergebnisse in der Psychiatrie.") (Staatskrankenanst. u. psychiatr. Univ.-Klin. Friedrichsberg, Hamburg.) (Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. **50**, H. 1, S. 49—58.) **27**, 200.

Pharmakologie und Toxikologie.

Auerbach, Leopold, Kolloidzustandsänderungen im narkotisierten Nerven. (Vers. südwestdtsch. Neurol. u. Irrenärzte, Baden-Baden, Mai 1921.) **26**, 156.

Bachem, Carl, Sammelreferat aus dem Gebiete der Pharmakologie. (Okt. bis Dez. 1920.) (Zentralbl. f. inn. Med. Jg. **42**, Nr. 14, S. 231—295.) *

Bornstein, A., Pharmakologische Beobachtungen am gesunden und kranken Menschen. (II. Atropin und Adrenalin als Gegengifte des Morphiums.) (Pharmakol. Inst., Univ. Hamburg.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 23, S. **647**.) *

Bouček, Bohuslav, Strychnin als Stimulans für das Atem- und Vasomotorenzentrum. (Farmakol. ustav Karlovy univ., Prag.) (Časopis lékařův českých Jg. **60**, Nr. 37, S. 561—562.) (Tschechisch.) **28**, 40.

Brown, Douglas, The narcotic situation. (Die Narkose.) (Americ. med. Bd. **27**, Nr. 5, S. 264—265.) *

Button, Martin, The path of toxins to the central nervous system. (Der Weg von Toxinen ins Zentralnervensystem.) (Brit. med. journ. Nr. **3154**, S. 853–854.) **26**, 395.

Camus, Jean, Fixation et neutralisation de poisons sur les centres nerveux. (Fixierung und Neutralisierung von Giften in den Nervenzentren.) (Bull. de l'acad. de méd. Bd. **86**, Nr. 39, S. 302—305.) **29**, 17.

Eckstein, Albert, Erich Rominger und Hermann Wieland, Pharmakologische und klinische Beobachtungen über die Wirkung des krystallisierten Lobelins auf das Atemzentrum. (Pharmakol. Inst. u. Kinderklin., Univ. Freiburg i. B.) (Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. **28**, H. 2/4, S. 218—242.) **25**, 387.

Flury, Ferdinand, Über Kampfgasvergiftungen. I. Über Reizgase. (Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. **13**, H. 1—6, S. 1—15.) **25**. 346.

Flury, Ferdinand, Über Kampfgasvergiftungen. IX. Lokal reizende Arsenverbindungen. (Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. **13**, H. 1—6, S. 523—578.) **25**, 347.

Flury, Ferdinand und Hermann Wieland, Über Kampfgasvergiftungen. VII. Die pharmakologische Wirkung des Dichloräthylsulfids. (Thiodiglykolchlorid, Gelbkreuzstoff, Senfgas, Yperit, Lost.) (Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. **13**, H. 1—6, S. 367 bis 483.) **25**, 347.

Friedberger, E. und K. Oshikawa, Über die Wirkung der Einspritzung von Serum, Toxinen und anderen Giften in die Carotis zentralwärts bei verschiedenen Tierarten. (Hyg. Inst., Univ. Greifswald.) (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. u. exp. Therap., 1. Tl.: Orig., Bd. **33**, H. 1, S. 48—110.) **28**. 299.

Gauss, Harry, The effect of morphine upon the alkali reserve of the blood of man and certain animals. (Die Wirkung des Morphiums auf die Alkalireserve des Blutes vom Menschen und gewissen Tieren.) (Research dep., nat. Jewish hosp. f. consumptiv., Denver, Colorado.) (Journ. of pharmacol. a. exp. therap. Bd. **16**, Nr. 6, S. 475 bis 484.) **25**, 176.

Gildemeister, M. und W. Heubner, Über Kampfgasvergiftungen. VI. Die Chlorpikrinvergiftung (Physiol. Laborat., Kaiser Wilhelm-Akad. d. f. militärärztl. Bildungsw., Berlin.) (Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. **13**, H. 1—6, S. 291—366.) **25**, 347.

Gohara, Akira, Über elektrische Reizversuche am überlebenden glattmuskeligen Organe und zwar dem Samenstrang von Säugetieren. 2. Mitt.: Wirkung verschiedener Muskelgifte. (Pharmakol. Inst., Univ. Kyoto.) (Acta scholae med., univ. imp. Kioto Bd. **4**, H. 2, S. 267–280.) *

Jacobj, C., Zur Frage der Lokalisation und Erklärung einiger spezifischer Nerven- und Muskelgiftwirkungen. (Pharmakol. Inst., Univ. Tübingen.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 2, S. 37—39.) **25**, 237.

Jansen, Heinrich, Über das Wesen der sensiblen Reizung. (Pharmakol. Inst., Univ., Würzburg.) (Dissertation: Würzburg.) *

Joachimoglu, G., Die Pharmakologie des Trichloräthylens (Chlorylen Kahlbaum). (Pharmakol. Inst., Univ. Berlin.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. **7**, S. 147 bis 149.) **25**, 134.

Laqueur, E. und R. Magnus, Über Kampfgasvergiftungen. III. Experimentelle Pathologie der Phosgenvergiftung. (Physiol. Laborat., Kaiser Wilhelm-Akad. f. d. militärärztl. Bildungsw., Berlin.) (Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. **13**, H. 1—6, S. 31—179.) **25**, 346.

Laqueur, E. und R. Magnus, Über Kampfgasvergiftungen. V. Experimentelle und theoretische Grundlagen zur Therapie der Phosgenerkrankung. (Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. **18**, H. 1—6, S. 200—290.) **25**, 347.

Laugier, H., Chambre à excitation pour l'étude des actions pharmacologiques. (Reizkammer zum Studium pharmakologischer Wirkungen.) (Laborat. de physiol., Sorbonne, Paris.) (Cpt. rend des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 26, S. 323 bis 324.) **27**, 100.

Levaditi, C., P. Harvier et S. Nicolau, Affinités neurotropes du virus de la vaccine. (Beziehungen des Vaccinevirus zum Nervensystem.) (Inst. Pasteur, Paris et laborat. de méd. exp., fac. de méd., Cluj, Roumanie.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 26, S. 345—347.) **27**, 343.

Levaditi, C. et S. Nicolau, Affinité neurotrope et purification du virus de la vaccine. (Neurotrope Affinität und Reinigung des Virus der Vaccine.) (Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences Bd. **178**, Nr. 19, S. 870—872.) **28**, 299.

Lhermitte, J., La rigidité décérébrée; données physiologiques et applications cliniques. (Die Enthirnungsstarre; physiologische Tatsachen und Anwendung auf die Klinik.) (Ann. de méd. Bd. **10**. Nr. 3. S. 228—248.) **28**, 16.

Luzzatto, Riccardo e Angelina Levi. Lesioni disseminate del sistema nervoso nell'avvelenamento per una base grassa non satura. (Com. prev.) (Disseminierte Herde im Nervensystem nach Vergiftung mit einem ungesättigten basischen Lipoid.) (Istit. di materia med. e di farmacol. speriment., univ., Modena.) (Rif. med. Jg. **37**, Nr. 49, S. 1148—1149.) **28**, 412.

Macht, D. J. and William Bloom, Experimental inquiry into the cerebral and neuromuscular manifestions of digitalis bodies. (36. sess., Atlantic City, 10.—11. V. 1921.) (Experimentelle Untersuchungen über cerebrale und neuromuskuläre Wirkungen der Digitiliskörper.) (Transact. of the assoc. of Americ. physicians Bd. **36**, S. **396** bis 398. *

Macht, D. J. and Wm. Bloom, Comparative study of ethanol, caffeine and nicotine on behavior of albino rats. (Vergleichende Studien über die Wirkung von Äthanol, Coffein und Nicotin auf das Verhalten von Albinoratten.) (Pharmacol. Laborat., Johns Hopkins univ., Baltimore.) (Proceedings Bd. 18, Nr. 4, S. 99—100.) *

Macht, D. J., Wm. Bloom and Giu Ching Ting, Comparative study of ethanol. caffeine and nicotine on the behavior of rats in a maze. (Vergleichende Studie über Äthanol, Coffein u. Nicotin in bezug auf das Benehmen von Ratten im Irrgarten.) (Americ. journ. of physiol. Bd. **56**, Nr. 2, S. 264—272.) *

Magnus, R., Einfaches pharmakologisches Praktikum für Mediziner. (Berlin, Julius Springer 1921, VIII, 51 S. M. 14.) **27**, 346.

Meyer, Kurt H., und Hans Gottlieb Billroth, Theorie der Narkose durch Inhalationsanaesthetica. (Chem. Laborat., Akad. d. Wiss., München.) (Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. **112**, H. 2/4, S. 55—79.) **25**, 110.

Möhrke, Wilhelm, Über die Wirkung einiger Arzneimittel auf die Schmerzempfindung. (Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. Bd. **90**, H. 3/4, S. 180—195.) **26**, 519.

Naccarati, Sante, The morphologic aspect of intelligence. (Intelligenz uud Körperform.) (Arch. of psychol. Nr. 45, S. 1—44.) **31**, 226.

Nagamachi, Atsushi, Über die pharmakologische Wirkung des Rottlerins, des Hauptbestandteils der Kamala. (Pharmakol. Inst., Univ. Kyoto.) (Acta scholae med., univ. imp. Kioto Bd. **4**, H. 2, S. 307—317.) *

Oshika, Hiroshi, Zur Pharmakologie des Santonins. I. Mitt.: Die Wirkung des Santonins und der Santoninsäure. (Pharmakol. Inst., Univ. Kyoto.) (Acta scholae med., univ. imp. Kioto Bd. **4**, H. 2, S. 281—293.) *

Rona, P., Über Kampfgasvergiftungen. II. Über Zersetzung der Kampfstoffe durch Wasser. (Zeitschr. f d. ges. exp. Med. Bd. **18**, H. 1—6. S. 16—30.) **25**. 346.

Santesson, C. G., Nachtrag zum Aufsatze: Ein Vorlesungsexperiment. Direkte Applikation von Giften auf das Rückenmark des Frosches. (Skandinav. Arch. f. Physiol. Bd. **41**, H. 1/4, S. 31—32.) **27**, 5.

Sorbi, Guglielmo, Studi sul letargo: II. Influenza di alcuni veneni in Rana esculenta allo stato di letargo, di risveglio e di veglia. (Studien über den Winterschlaf. II. Einfluß einiger Gifte auf Rana esculenta im Zustande des Winterschlafes, des Erwachens und des Wachens.) (Istit. di fisiol., univ., Perugia.) (Ann. d. fac. di med. e chirurg., Perugia Bd. **26**, Ser. 5, S. 17—24.) (Italienisch.) **30**, 34.

Storm van Leeuwen, W., Studies on the influence of sedatives on animals. I. A method for measuring the influence of stimulating drugs and of sedatives on the activity of animals. (Activitymeter.) (Studien über den Einfluß von Sedativa auf Tiere. I. Eine Methode zur Messung der Wirkung von erregenden und sedativen Stoffen auf die Beweglichkeit von Tieren [Aktivitätsmesser].) (Pharmacotherap.

inst., univ., Leiden.) (Journ. of pharmacol. a. exp. therap. Bd. 17, Nr. 3, S. 169 bis 175.) 26, 395.

Teschendorf, Werner, Zur Chloroformnachwirkung im Tierversuch. (Pharmakol. Inst., Univ. Königsberg.) (Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. Bd. 90, H. 5/6, S. 288—317.) 27, 104.

Wadsworth, Augustus B. and R. Vories, The action of leucocytes and brain tissue on diphtheria and tetanus toxins. (Wirkung von Leukocyten und Hirnsubstanz auf Diphtherie- und Tetanustoxin.) (Div. of laborat. a. research, New York state dep. of health, Albany.) (Journ. of immunol. Bd. 6, Nr. 6, S. 413—417.) 28, 462.

Wederhake, K. J., Der Amnesieschlaf. III. Mitt. (Augusta-Klin., Düsseldorf.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 38, S. 1224—1225.) *

Williams, Edward Huntington, Some observations on the narcotic situation. (Einige Beobachtungen bei der Narkose.) (Med. rec. Bd. 100, Nr. 4, S. 140—143.) *

Experimentelle Physiologie und Technik (s. a. den vorigen Abschnitt).

Bagley jr., Charles, Cortical motor mechanism of the sheep brain. (Der corticale Bewegungsmechanismus des Schafhirns.) (Neurol. laborat., Henry Phipps psychiatr. clin., Johns Hopkins univ., Baltimore.) (Transact. of the Americ. neurol. assoc., 47. ann. meet., Atlantic City, 13.—15. VI. 1921, S. 334—369.) 30, 132.

Henning, Experimentelle Untersuchungen an Recurrens-Mäusen. (Vers. südwestdtsch. Neurol. u. Irrenärzte, Baden-Baden, Mai 1921.) 26, 271.

Macleod, J. J. R. and N. B. Taylor, Effects of hot and cold applications to the surface of the body on the temperature of the muscles, liver, kidneys and brain. (Die Wirkung der Anwendung von Wärme und Kälte, appliziert auf die Körperoberfläche, auf die Temperatur von Muskeln, der Leber und des Gehirns.) (Laborat. of physiol., univ., Toronto.) (Lancet Bd. 201, Nr. 2, S. 70—73.) 81, 478.

Nigst, Paul, Untersuchungen über kompensatorische und korrelative Hypertrophie. (Physiol. Inst., Univ. Bern.) (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 51, Nr. 7, S. 155 bis 156.) 27, 181.

Richet fils, Charles, Contribution à l'étude et à la thérapeutique expérimentales du coup de chaleur. (Beitrag zum experimentellen Studium und zur experimentellen Therapie des Hitzschlages.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 29, S. 713—714.) 28, 305.

Rothfeld, Jakób, Experimentelle Untersuchungen über den Einfluß der Großhirnhemisphären, des Mittel- und Zwischenhirns auf die vestibularen Reaktionsbewegungen. (Physiol. Inst., Jan Kazimirsche Univ. Lwów.) (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 192, H. 4/6, S. 272—304.) 28, 53.

Schlüter, Apparat zur Bestimmung des elektrischen Widerstandes im Gehirn. (Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 50, S. 1827—1828.) 28, 292.

Tournade, A. et M. Chabrol, Technique des circulations céphaliques croisées. (Technik der kreuzweisen Blutzirkulation des Gehirns.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 12, S. 608—610.) 28, 379.

Wijnen, H. P., Dénervation et dévascularisation de la vessie urinaire chez le chat et le chien. (Entnervung und Gefäßentfernung bei der Harnblase von Katze und Hund.) (Laborat. de physiol., univ., Amsterdam.) (Arch. néerland. de physiol. de l'homme et des anim. Bd. 6, Lief. 2, S. 221—249.) 30, 450.

Wislocki, G. B. and T. J. Putnam, Absorption from the ventricles in experimentally produced internal hydrocephalus. (Resorption aus den Hirnkammern bei experimentell erzeugtem Hydrocephalus internus.) (Laborat. of surg. research, Harvard med. school, Cambridge U. S. A.) (Americ. journ. of anat. Bd. 29, Nr. 3, S. 313 bis 320.) 28, 31

Physiologie des Gesichtssinnes (s. auch Gesichtssinn unter Psychologie).

Brown, Edward J., Convenient and accurate measurement of blind spots and scotomata. (Bequeme und genaue Messung des blinden Fleckes und von Skotomen.) (Americ. journ. of ophthalmol. Bd. 4, Nr. 9, S. 665—667.) *

Dittler, Rudolf, Über die Raumfunktion der Netzhaut in ihrer Abhängigkeit vom Lagegefühl der Augen und vom Labyrinth. (Physiol. Inst., Univ. Leipzig.) (Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg., 2. Abt., Bd. 52, H. 6, S. 274—310.) 27, 262.

Engelking, E., Über den methodischen Wert physiologischer Perimeterobjekte. Erfahrungen mit peripheriegleichen, invariablen Farben bei den angeborenen und erworbenen Störungen des Farben- und Lichtsinnes. (Univ.-Augenklin., Freiburg i. Br.) (v. Graefes Arch. f. Ophthalmol. Bd. 104, H. 1/2, S. 75—132.) 26, 90.

Hess, C. v., Neue Untersuchungen über den Farbensinn und seine Störungen. (Auszug.) (Verhandl. d. physikal.-med. Ges. zu Würzburg. N. F. Bd. 46, Nr. 3, S. 47–55.) **31**, 78.
Hess, C. v., Untersuchungen zur Physiologie der Stirnaugen bei Insekten. (Naturwissenschaften Jg. 9, H. 26, S. 513.) *
Honigmann, Hans, Untersuchungen über Lichtempfindlichkeit und Adaptierung des Vogelauges. (Physikal. u. Physiol. Inst., Univ. Breslau.) (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 189, H. 1/3, S. 1—72.) *
Hoppe, H. H., A syndrome of the visuopsychic cortical area — based on stabile hallucinations and defective visual association in a sane person. (Ein Symptomenkomplex der Sehsphäre — bestehend in konstanten Sinnestäuschungen und Defekten der optischen Assoziationen bei einem Gesunden.) (Transact. of the Americ. neurol. assoc., 47. ann. meet., Atlantic City, 13.—15. VI. 1921, S. 247—253.) **31**, 100.
Jaensch, E. R. und F. Reich, Über die Lokalisation im Sehraum. Über den Aufbau der Wahrnehmungswelt und ihre Struktur im Jugendalter. II. (Psychol. Inst., Univ. Marburg.) (Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. Abt. I. Bd. 86, H. 5/6, S. 278—367.) *
Jess, A., Die Nachtblindheit mit besonderer Berücksichtigung der während des Krieges gesammelten Erfahrungen. (Zentralbl. f. d. ges. Ophthalmol. u. ihre Grenzgeb. Bd. 6, H. 1, S. 1—22 u. H. 3, S. 113—131.) *
Köllner, H., Die klinische Prüfung der Richtungslokalisation im peripheren Sehen, ihre Ergebnisse bei Einäugigen, sowie über die phylogenetische Bedeutung des Lokalisationsgesetzes. (Univ.-Augenklin., Würzburg.) (Arch. f. Augenheilk. Bd. 88, H. 3/4, S. 117—138.) **27**, 339.
Lubsen, J., Über die Projektion der Netzhaut auf das Tectum opticum bei einem Knochenfisch. (Amsterdam. Neurolog.-Ver., 12. V. 1921.) (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 2. Hälfte, Nr. 10, S. 1258—1261.) *
Pietrusky, Fritz, Das Verhalten der Augen im Schlafe. (Augenklin., Univ. Breslau.) (Dissertation: Breslau 1921.) *
Ribas, Valero, Über die Lokalisation der Bilder der physiologischen binokularen Diplopie. (Arch. de oftalmol. Bd. 21, Nr. 250, S. 517—532.) (Spanisch.) **28**, 89.
Sanders, E. H., Über den Einfluß von Ermüdung auf die optischen Scheinbewegungen. (Physiol. Laborat., Univ. Amsterdam.) (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 2. Hälfte, Nr. 15, S. 1820—1836.) (Holländisch.) **28**, 23.
Taterka, Hanns, Untersuchungen am Nervus opticus mit Leducschem Strome. (Allerheil.-Hosp., Breslau.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 66, S. 258—272.) **26**, 91.
Ten Cate, J., Les mouvements spontanés de l'iris isolé. (Die Spontanbewegungen der isolierten Iris.) (Laborat. de physiol., univ., Amsterdam.) (Arch. néerland. de physiol. Bd. 6, Lief. 2, S. 258—268.) **29**, 332.
Vogt, Alfred, Die Nervenfaserzeichnung der menschlichen Netzhaut im rotfreien Licht. (Univ.-Augenklin., Basel.) (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 66, Maih., S. 718—730.) **26**, 517.

Physiologie des Gehörsinnes (s. auch Gehörsinn unter Psychologie).

Bleyl, R., Die funktionelle Ermüdung des Gehörorgans. (Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfheilk. Bd. 108, H. 3/4, S. 192—197.) **28**, 205.
Griessmann, Bruno, Neue Methoden zur Hörprüfung. Vorl. Mitt. (Univ.-Ohren- u. Nasenklin., Charité, Berlin.) (Beitr. z. Anat., Physiol., Pathol. u. Therap. d. Ohr., d. Nase u. d. Hals. Bd. 16, H. 1. S. 47—55.) **25**, 236.
Pfeifer, Richard Arwed, Die Lokalisation der Tonskala innerhalb der corticalen Hörsphäre des Menschen. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Leipzig.) (Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. 50, H. 1, S. 7—48 u. H. 2, 99—108.) **27**, 419.
Röhr, H., Ergebnisse experimenteller Schallschädigungsversuche bei Tieren. (Univ.-Ohren- u. Nasenklin., Charité, Berlin.) (Beitr. z. Anat., Physiol., Pathol. u. Therap. d. Ohr., d. Nase u. d. Hals. Bd. 16, H. 1, S. 14—31.) **25**, 253.
Sachs, Ernest and Benett Y. Alvis, Anatomic and physiologic studies of the eighth nerve. (Untersuchungen über die Anatomie und Physiologie des achten Hirnnerven.) (Arch. of neurol. and psychiatr. Bd. 6, Nr. 2, S. 119—145.) **27**, 132.

Physiologie des Vestibularapparates (s. auch unter Labyrinth, Nystagmus).

Borries, G. V. Th., Experimental studies on the rotator and the caloric test in pigeons, (Experimentelle Studien über Dreh- und kalorische Nystagmusprüfungen bei Tauben.) (Physiol. laborat., univ., Copenhagen.) (Acta oto-laryngol. Bd. 2, H. 4. S. 398—421.) **27**, 448.

Borries, G. V. Th., Beitrag zur Theorie der schnellen Nystagmusphase. (Oto-rhino-laryngol. Abt., Rigshosp., Kopenhagen.) (Bibliotek f. laeger Jg. **113**, Augusth., S. 269—272.) (Dänisch.) **27**, 448.

Brabant, V. G., Nouvelles recherches sur le nystagmus et le sens de l'équilibre. (Neue Untersuchungen über den Nystagmus und den Gleichgewichtssinn.) (Arch. méd. belges Jg. **74**, Nr. 4, S. 257—324.) **26**, 224.

Brunner, Hans, Zur Pathogenese der labyrinthär bedingten Stellungsanomalien des Kopfes und der Augen. (Ein Beitrag zur Pathologie des Statolithenapparates beim Menschen. (Allg. Poliklin., Wien.) (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. **55**, H. 4, S. 331—346 u. H. 5, S. 437—444.) **26**, 225.

Goebel, O., Klinische Beobachtungen über die akustische Tätigkeit des Vorhofes. (Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfheilk. Bd. **107**, H. 1/2, S. 62—101.) **25**, 482.

Grünberg, Schallreizversuche am Labyrinth von Amphibien. (Univ.-Ohr- u. Kehlkopfklin., Rostock.) (Zeitschr. f. Ohrenheilk. u. f. Krankh. d. Luftwege Bd. **81**, H. 3, S. 257—258.) **27**, 216.

Günther, Karl, Über Vertikalempfindung. (Univ.-Klin., f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfkrankh., Breslau.) (Zeitschr. f. Ohrenheilk. u. f. d. Krankh. d. Luftw. Bd. **81**, H. 4, S. 345—350.) **27**, 306.

Herter, Konrad, Untersuchungen über die nichtakustischen Labyrinthfunktionen bei Anurenlarven. (Zeitschr. f. allg. Physiol. Bd. **19**, H. 3/4, S. 335—414.) **27**, 214.

Jonkhoff, D. J., Untersuchungen über den Einfluß verschiedener Mittel auf die Labyrinthreflexe einiger Tiere. (Niederl. Ver. f. Kehlkopf-, Nasen-, Ohrenheilk., Rotterdam. Sitzg. v. 27.—28. XI. 1920.) (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **65**, 2. Hälfte, Nr. 2, S. 268—269.) (Holländisch.) **27**, 35.

Kleijn, A. de und R. Magnus, Labyrinthreflexe auf Progressivbewegungen. (Pharmakol. Inst., Univ. Utrecht.) (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **186**, H. 1—3, S. 39—60.) **25**, 563.

Kleijn, A. de und R. Magnus, Über die Funktion der Otolithen. I. Mitt. Otolithenstand bei den tonischen Labyrinthreflexen. (Pharmakol. Inst., Univ. Utrecht.) (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **186**, Nr. 1—3, S. 6—38.) **25**, 564.

Kleijn, A. de und R. Magnus, Über die Funktion der Otolithen. II. Mitt. Isolierte Otolithenausschaltung bei Meerschweinchen. (Pharmakol. Inst., Univ. Utrecht.) (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **186**, H. 1—3, S. 61—81.) **25**, 566.

Kragh, Jens, Einige Beobachtungen bei den vestibulären Reaktionen. (Hospitalstidende Jg. **64**. Nr. 6, Nr. S. 53—54.) *

Kreidl, A. und S. Gatscher, Physiologisch-akustische Untersuchungen. II. Mitt. Über das diotische Schwebungsphänomen bei einem einseitig Tauben. (Acusticus-Tumor.) (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **190**, H. 1/3, S. 106—107.) **27**, 214.

Leidler, Rudolf, Versuch einer psychologischen Analyse des Schwindels. I. Mitt. Einleitung. Allgemeine Analyse des Schwindelzustandes. Die vestibular[illegible]e Bewegungswahrnehmung. (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. [illegible]g. **55**, H. 2, S. 144—164.) **2[illegible]**, 482.

Lewitt, Frederick C., Equilibrium and vertigo. (Gleichgewicht und Schw[illegible]ndel.) (Laryngoscope Bd. **31**, Nr. 6, S. 347—358.) **2[illegible]**, 542.

Lombard, Etienne, Sur un ensemble de phénomènes de l'ordre expérime[illegible]tal et clinique permettant d'étudier l'état fonctionnel de l'appareil vestibulaire d[illegible]ns ses rapports avec l'équilibration organique. (600 observations personnelles.) (Über experimentelle und klinische Funktionsprüfung des Vestibulärapparates in seinen Beziehungen zum Körpergleichgewicht. [600 eigene Beobachtungen.]) (Cp[illegible] rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences Bd. **172**, Nr. 2, S. 132—134.) [illegible], 481.

Maier, Marcus und Hans Lion, Experimenteller Nachweis der Endolymphbe[illegible]egung im Bogengangsapparat des Ohrlabyrinthes bei adäquater und kalorischer [illegible]izung. Physiologische Erklärung der Auslösung des Nystagmus durch Endolymphbe[illegible]gung. (Univ.-Ohrenklin., Frankfurt a. M.) (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. [illegible]. **187**, H. 1/3, S. 47—74.) [illegible], 328.

Maier, Marcus und Hans Lion, Über den experimentellen Nachweis der End[illegible]mphbewegung im Bogengangsapparat des Ohrlabyrinths bei adäquater (rotat[illegible]scher) und kalorischer Reizung. Physiologische Erklärung der Auslösung des Ny[illegible]gmus durch Endolymphbewegung. (Univ.-Ohrenklin., Frankfurt a. M.) (Arch. f. [illegible]hren-, Nasen- u. Kehlkopfheilk. Bd. **107**, H. 3/4, S. 149—156.) [illegible], 225.

Mendonca, Alberto de, Dreh-Nystagmus und Bewegung der Endolymphe [illegible]Serv. de otot-rino-laringol., hosp. milit., Lisboa.) (A med. contemp. Bd. **24**, Nr. [illegible]S. 289 bis 292.) (Portugiesisch.) *

Mygind, S., Vestibular face reflexes. (Vestibuläre Gesichtsreflexe.) (Journ. of [illegible]ngol. a. otol. Bd. **36**, Nr. 7, S. 321—327.) [illegible]216.

Quercy, P., Examen d'une théorie „nouvelle" sur l'appareil vestibulaire. (Kritik einer „neuen" Theorie der Funktion des Vestibularapparates.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 3, S. 267—273.) 26, 223.

Quix, F. H., Die kompensatorische Änderung der Augenhaltung bei Haltungsänderungen des Kopfes, als Funktion der Otolithen. (Niederl. Ver. f. Kehlkopf-, Nasen-, Ohrenheilk., Rotterdam, Sitzg. v. 27.—28. XI. 1920.) (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 2. Hälfte, Nr. 2, S. 269—278.) (Holländisch.) 27, 36.

Quix, F. H., Die Elemente des Labyrinth-Tonus von Ewald und sein Zusammenhang mit der Funktion der verschiedenen Otolithen. (Niederl. Ver. f. Kehlkopf-, Nasen-, Ohrenheilk., Rotterdam, Sitzg. v. 27.—28. XI. 1920.) (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 2. Hälfte, Nr. 2, S. 278—285.) (Holländisch.) 27, 36.

Quix, F. H., Der Einfluß jedes Otolithen auf die Erscheinungen. welche beim Kaninchen nach einseitiger Entfernung eines Labyrinths auftreten. (Niederl. Ver. f. Kehlkopf-, Nasen-, Ohrenheilk., Rotterdam, Sitzg. v. 27.—28. XI. 1920.) (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 2. Hälfte, Nr. 2, S. 285—287.) (Holländisch.) 27, 36.

Quix, F. H., La fonction des otolithes. (Die Funktion des Otolithenapparats.) (Arch. néerland. de physiol. de l'homme et des anim. Bd. 6, Lief. 1, S. 1—19.) 28, 335.

Quix, F. H., Die Funktion der Otolithen. (Ges. z. Förder. v. Nat. u. Heilk., sow. Chirurg., Amsterdam, Sitzg. v. 17. XII. 1920.) (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 2. Hälfte, Nr. 6, S. 799.) (Holländisch.) *

Quix, F. H., Die Funktion der Otolithen. (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, Nr. 20, S. 2670—2673.) *

Rejtö, Alexander, Über das Flüssigkeitssystem des Labyrinthes. I. Mitt. (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. 55, H. 4, S. 324—330.) 27, 520.

Rothfeld, Jakób, Experimentelle Untersuchungen über den Einfluß der Großhirnhemisphären, des Mittel- und Zwischenhirns auf die vestibularen Reaktionsbewegungen. (Physiol. Inst., Jan Kazimirsche Univ. Lwów.) (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 192, H. 4/6, S. 272—304.) 28, 53.

Ruggles, Wm. Guy, Education of the vestibular sense. (Entwicklung „des vestibulären Sinnes" durch Übung.) (Laryngoscope Bd. 31, Nr. 1, S. 6—11.) 25, 252.

Scott, Sydney, The effects produced by obscuring the vision of pigeons previously deprived of the otic labyrinth. (Wirkung der Ausschaltung des Gesichts bei ihres Ohrlabyrinths beraubten Tauben.) (Brain Bd. 44, Pt. 1, S. 71—75.) 26, 426.

Sugár, Martin, Labyrinth und Nystagmus. (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. 55, H. 10, S. 854—861.) 28, 54.

Weisenburg, F. H., Equilibration and the vestibular apparatus. (Gleichgewicht und Vestibularapparat.) (Transact. of the Americ. neurol. assoc., 47. ann. meet., Atlantic City, 13.—15. VI. 1921. S. 106—115.) 31, 262.

Physiologie der übrigen Sinnesorgane (s. auch niedere Sinne unter Psychologie).

Albertoni, Pietro, Innervation thermique et innervation trophique. (Thermische und trophische Innervation.) (Arch. internat. de physiol. Bd. 18, August-Dezemberh., S. 35—41.) 29, 330.

Amantea, G., Sur les rapports topographiques entre l'écorce cérébrale et la sensibilité cutanée chez le chien. (Topographische Beziehungen zwischen der Hirnrinde und der Hautsensibilität beim Hunde.) (Inst. physiol., univ., Rome.) (Arch. internat. de physiol. Bd. 18, August-Dezemberh., S. 474—483.) 28, 461.

Börnstein, Walter, Über den Sitz des corticalen Geschmackszentrums.) (XI. Jahresvers. d. Ges. Dtsch. Nervenärzte, Braunschweig, Sitzg. v. 16. u. 17. IX. 1921.) 26, 512.

Cook, Margaret H. and H. V. Neal, Are the taste-buds of elasmobranchs endodermal in origin? (Sind die Geschmacksknospen von Elasmobranchis endodermalen Ursprungs?) (Tufts coll. Mass. U. S. A.) (Journ. of comp. neurol. Bd. 33, Nr. 1, S. 45 bis 54.) *

Dubreuil, G., Conditionnement histophysiologique du sens de la douleur tactile. (Histophysiologische Begründung des Berührungsschmerzsinns.) (Journ. de méd. de Bordeaux Jg. 92, Nr. 2, S. 41—43.) 26, 318.

Eschstruth, Hans, Über die Schmerzempfindlichkeit der Mundhöhle. (Diss.: Heidelberg 1921. 30 S.) *

Foran, Ralph R., Smell shock. (Geruchsvermögen.) (Techn. chem. laborat., Philadelphia coll. of pharmacy a. science. Philadelphia.) (Americ. journ. of pharmacy Bd. 93, Nr. 10, S. 683—686.) 28, 19.

Hansen, Karl, Die Unterschiedsschwellen des Drucksinnes bei möglichst verhinderter Reizausbreitung. (Physiol. Inst., Würzburg.) (Zeitschr. f. Biol. Bd. 73, H. 8/9, S. 167—190.) 27, 102.

Hofmann, Josef, Über die Wirkung der Lokalanaesthetica auf die verschiedenen Arten des Hautsinns. (Pharmakol. Inst., Univ. Marburg.) (Diss.: Marburg 1921. 47 S.) *

Insabato, Luigi, Sulla fisiopatologia del solletico. (Über die Physiopathologie des Kitzels.) (Clin. d. malatt. nerv. e ment., istit. di studi sup., Firenze.) (Riv. di patol. nerv. e ment. Bd. 26, H. 5/6, S. 121—167.) 28, 292.

Kauffmann, Friedrich, Über die Latenzzeit der Schmerzempfindung im Bereich hyperalgetischer Zonen bei Anwendung von Wärmereizen. (Med. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 37, S. 1174—1178.) 27, 343.

Rothschild, Theodor, Sensibilität und Sitz der Sensibilität im Zahne. (Breslauer Zahnärztl. Inst.) (Diss.: Breslau 1921. 35 S.) *

Santangelo, G., Untersuchungen über die Physiologie und Pathologie der stereognostischen und symbolischen Wahrnehmung der Gegenstände. (Neuropathol. Inst., Univ. Rom.) (Monatsschr. f. Psychiatr. Bd. 49, H. 4, S. 229—250.) 25, 531.

Sierra, Adolfo B., Ein neuer Apparat zur Messung des Wärmegefühls der Haut. (Semana méd. Jg. 28, Nr. 6, S. 153—160.) (Spanisch.) 26, 160.

Skramlik, Emil v., Geschmacksreize und Zungenkreislauf. (Physiol. Inst., Univ. Freiburg i. Br.) (Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. 12, H. 1—2, S. 50—54.) 25, 40.

Türkheim, Hans, Die Sinnesphysiologie der Mundhöhle und der Zähne. (Dtsch. Zahnheilk. Jg. 1921, H. 52, S. 5—55.) 29, 12.

Uyematsu, S., A study of the cortical olfactory center based on two cases of unilateral involvement of the olfactory lobe. (Eine Studie über das corticale Riechzentrum auf Grund zweier Fälle von Untergang des Lob. olfactorius.) (Arch. of neurol. and psychiatr. Bd. 6, Nr. 2, S. 146—156.) 27, 2.

Nerven- und Muskelphysiologie.

Albanese, Armando, Sulle modificazioni dei nervi trapiantati e sulle reazioni istologiche che essi provocano nell'organismo dell'ospite. (Die Veränderungen transplantierter Nerven und die von ihnen hervorgerufene Gewebsreaktion im Gastorganismus.) (Istit. di gen., Palermo.) (Arch. ital. di chirurg. Bd. 4, H. 3, S. 215 bis 228.) 28, 26.

Audova, Aleksander, Über den zeitlichen Verlauf der Atrophie des Skelettmuskels nach Durchschneidung des Nerven. (Physiol. Inst., Univ. Dorpat.) (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 9, H. 2, S. 270—282.) 30, 34.

Baß, E. und W. Trendelenburg, Zur Frage des Rhythmus der Willkürinnervation des menschlichen Muskels. (Physiol. Inst., Tübingen.) (Zeitschr. f. Biol. Bd. 74, H. 1/2, S. 121—130.) 28, 381.

Baudouin, E., Le système sensitif du nerf facial. (Das sensible System des N. facialis.) (Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. 94, Nr. 32, S. 501—504.) 28, 86.

Boeke, J., The innervation of striped muscle-fibres and Langley's receptive substance. (Muskelinnervation und Langleys Rezeptivsubstanz.) (Brain Bd. 44, Pt. 1, S. 1 bis 22.) 26, 521.

Boeke, J., Nervenregeneration und anverwandte Innervationsprobleme. (Ergebn. d. Physiol. Bd. 19, S. 448—593.) 28, 23.

Breslauer, Franz, Die Sensibilität der Bauchhöhle. (Chirurg. Univ.-Klin., Charité, Berlin.) (Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 121, H. 2, S. 301—230.) 25, 494.

Broemser, Ph., Nervenleitungsgeschwindigkeit und Temperatur. (Physiol. Inst., München.) (Zeitschr. f. Biol. Bd. 73, H. 1/3, S. 19—28.) 25, 239.

Bruns, O., Über das Verhalten der Bauchdecken bei den verschiedenen Füllungszuständen der Bauchorgane.) (32. Kongr., Dresden, 20.—23. IV. 1920.) (Verhandl. d. dtsch. Kongr. f. inn. Med. S. 158—161.) 26, 87.

Couvreur, E., Lésions et restaurations nerveuses. Expériences faites sur le chien. I. Mécanisme et conditions de la restauration anatomique et de la récupération fonctionnelle des nerfs. (Verletzungen und Wiederherstellungen nervöser Art. Versuche am Hund. I. Mechanismus und Bedingungen der anatomischen und funktionellen Wiederherstellung der Nerven.) (Journ. de physiol. et de pathol. gén. Bd. 19, Nr. 2, S. 173—178.) 27, 340.

Couvreur, E., Lésions et restaurations nerveuses. II. Conséquences à déduire de ces faits au point de vue du fonctionnement général du système nerveux. III. Troubles trophiques accompagnant les sections et lésions des nerfs. (Verletzungen und Wieder-

herstellungen nervöser Art. II. Folgerungen, die sich von diesen Tatsachen hinsichtlich der allgemeinen Funktion des Nervensystems ableiten lassen. III. Trophische Störungen in Begleitung von Durchschneidungen und Verletzungen der Nerven.) (Journ. de physiol. et de pathol. gén. Bd. **19**, Nr. 2, S. 179—186.) **27**, 340.

Daniélopolu, D., A. Radovici et A. Carniol, Sur un phénomène d'automatisme des muscles volontaires chez l'homme. (Über ein Phänomen der menschlichen Skelettmuskeln.) (II. clin. et hôp. filantr. de la fac. de méd., Bucarest.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Bucarest Jg. **3**, Nr. 7, S. 101—107.) **29**, 14.

Dorello, P., Osservazioni sopra la legge di Sherrington della innervazione reciproca dei muscoli antagonisti. (Beobachtungen über das Gesetz Sherringtons von der reziproken Innervation antagonistischer Muskeln.) (Istit. di fisiol., univ., Roma.) (Policlinico, sez. prat. Jg. **18**, S. 611—616.) **26**, 28.

Duane, Alexander, The action of the obliques and the bearing of headtilting in the diagnosis of paralysis. (Die Wirkung der Obliqui und die Bedeutung der Seitwärtsneigung des Kopfes für die Lähmungsdiagnose.) (Transact. of the Americ. ophth. soc. Bd. **19**, S. 108—122.) **30**, 186.

Eichholtz, Fritz, Rhythmenbildung und Erregbarkeit. (Physiol. Inst., Univ. Bonn.) (Zeitschr. f. allg. Physiol. Bd. **19**, H. 3/4, S. 230—243.) **27**, 183.

Elze, C., Betrachtungen über Boekes „Studien zur Nervenregeneration", zugleich eine Kritik des Bells-Magendieschen Gesetzes. (Naturwissenschaften Jg. **9**, H. 25, S. 487—492.) **27**, 103.

Gelderen, Chr. van, Über die Funktion der Mm. intercostales. (Anat. Laborat., Univ. Amsterdam.) (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **65**, 1. Hälfte, Nr. 17, S. 2272—2278.) (Holländisch.) **26**, 322.

Giangiacomo, Vandelli, Ricerche sulla sensibilità laringea in rapporto anche al nervo ricorrente. (Die Beziehungen des Recurrens zur Larynxsensibilität.) (Clin. oto-rino-laringoiatr., univ., Modena.) (Arch. ital. di otol., rinol. e laringol. Bd. **32**, H. 2, S. 97—102.) **25**, 496.

Hamilton, W. F., Coordination in the star fish. I. Behavior of the individual tube feet. (Koordination beim Seestern. I. Verhalten des einzelnen Füßchens.) (Dep. of physiol., Yale, univ., New Haven.) (Journ. of comp. psychol. Bd. **1**, Nr. 6, S. 473—488.) **29**, 184.

Hartman, F. A. and W. E. Blatz, Studies in the regeneration of denervated mammalian muscle. IV. Effects of massage and electrical treatment in secondary sutures. (Studien über die Regeneration des denervierten Säugetiermuskels. IV. Der Einfluß der Massage und der elektrischen Behandlung bei sekundären Nervennähten.) (Research commit. med. serv. dep. of militia a. defence, Ottawa, a. physiol. laborat., univ., Toronto, Canada.) (Journ. of physiol. Bd. **54**, Nr. 5/6, S. 392—399.) **26**, 86.

Hedinger, E., Die Regeneration im Nervensystem. (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **9**, H. 1, S. 3—28.) **28**, 23.

Henriksen, Paul B., Cultivation of nerve tissue. What it has proved with regard to nerve regeneration. (Über Nervengewebskultur und ihre Ergebnisse für die Frage der Nervenregeneration.) (Act. chirurg. scandinav. Bd. **53**, H. 3, S. 265 bis 291.) **25**, 286.

Henriques, V. und J. Lindhard, Das Salmon-Kohnstammsche Phänomen. (Physiol. Inst., Univ. Kopenhagen.) (Neurol. Zentralbl. Jg. **40**, Erg.-Bd., S. 30—35.) **25**, 176.

Hill, A. V., The temperature coefficient of the velocity of a nervous impulse. (Der Temperaturkoeffizient der Geschwindigkeit des Erregungsvorganges im Nerven.) (Journ. of physiol. Bd. **54**, Nr. 5/6, S. 332—334.) **26**, 392.

Hill, A. V., The tetanic nature of the voluntary contraction in man.) (Über den willkürlichen Tetanus beim Menschen.) (Physiol. soc., London, 12. III. 1921.) (Journ. of physiol. Bd. **55**, Nr. 1/2, S. XIV—XVI.) **27**, 101.

Kohlrausch, W., Auffällige Beherrschung willkürlicher und Beeinflussung unwillkürlicher Muskulatur. (Chirurg. Univ.-Klin., Berlin.) (Zeitschr. f. physik. u. diätet. Therap. Bd. **25**, H. 11, S. 485—489.) **28**, 87.

Lehmann, Walter, Über die sensiblen Fasern in den vorderen Wurzeln und ihre Beziehung zur Sensibilität der visceralen Organe. (Chirurg. Univ.-Klin., Göttingen.) (Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. **12**, H. 6, S. 331—410.) **26**, 154.

Lhermitte, J., La régénération des nerfs périphériques; les facteurs physico-chimiques de la neurogenèse. (Die Regeneration der peripheren Nerven.) (Ann. de méd. Bd. **9**, Nr. 4, S. 274—290.) **26**, 393.

Lipschütz, Alexander and Alexander Audova, The comparative atrophy of the skeletal muscle after cutting the nerve and after cutting the tendon. (Vergleich der Atrophie des Skelettmuskels nach Nerven- und nach Sehnendurchschneidung.)

(Physiol. inst. of the univ., Dorpat.) (Journ. of physiol. Bd. **55**, Nr. 3/4, S. 300 bis 304.) **27**, 181.

Lipschütz, Alexander und Alexander Audova, Über die Rolle der Inaktivität beim Zustandekommen der Muskelatrophie nach Durchschneidung des Nerven. (Physiol. Inst., Univ. Dorpat.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 36, S. 1051 bis 1052.) **27**, 267.

Malone, Julian Y., A method of determining the early regeneration of nerve fibers at operation. (Eine Methode zur Feststellung der frühzeitigen Regeneration der Nervenfasern bei der Operation.) (Dep. of surg., Washington univ. school of med., St. Louis.) (Arch. of surg. Bd. **3**, Nr. 3, S. 634—640.) **28**, 64.

Mansfeld, G., Beiträge zur Physiologie der Reizerzeugung. III. Mitt. Skelettmuskel. (Pharmakol. Inst., Univ. Wien.) (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **188**, H. 4/6, S. 247—253.) (Vgl. S. 422.) **27**, 101.

Marlow, F. W., Prolonged monocular occlusion as a test for the muscle balance. (Verlängerter einseitiger Augenabschluß als Probe auf Muskelgleichgewicht.) (Americ. journ. of ophthalmol. Bd. **4**, Nr. 4, S. 238—250.) **26**, 157.

Meyer, A. W., Verlaufen sensible Fasern in den vorderen Wurzeln? (Chirurg. Univ.-Klin., Heidelberg.) (Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **48**, Nr. 49, S. 1790—1793.) **28**, 85.

Meyer, A. W. und N. Spiegel, Experimentelle Untersuchungen über Muskelcontracturen nach feststellenden Verbänden. (2. Mitt.: Versuche an Warmblütern.) (Chirurg. Klin. u. Pharmakol. Inst., Univ. Heidelberg.) (Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **162**, H. 3/4, S. 145—154.) **26**, 156.

Meyerhof, Otto, Neue Versuche zur Thermodynamik der Muskelkontraktion. (Naturwissenschaften Jg. **9**, H. 12, S. 193—199.) **25**, 386.

Miles, Walter R., The pursuitmeter. An apparatus for measuring the adequacy of neuro-muscular coordination described together with illustrative results. (Das „Pursuitmeter" [Verfolgemesser], Beschreibung eines Apparates zur Messung des Vollkommenheitsgrades neuromuskulärer Koordination; sowie Mitteilung mit demselben erhaltener Ergebnisse.) (Nutrit. laborat., Carnegie inst. of Washington, Boston.) (Journ. of exp. psychol. Bd. **4**, Nr. 2, S. 77—105.) **28**, 185.

Nice, L. B. and Alma J. Neill, Types of oscillations in diaphragm muscle. (Verschiedene Arten von Oszillationen in der Bewegung des Zwerchfells.) (Laborat. of physiol., univ. of Oklahoma, Norman, U. S. A.) (Americ. journ. of physiol. Bd. **57**, Nr. 1, S. 171—178.) **28**, 294.

Olmsted, J. M. D., Effects of cutting the lingual nerve of the dog. (Folgen einer Durchschneidung des N. lingualis beim Hund.) (Dep. of physiol., univ., Toronto.) (Journ. of comp. neurol. Bd. **33**, Nr. 2, S. 149—154.) *

Ostlund, Elvira O., Paul C. Hodges and Percy M. Dawson, Heat-block of sensory fibers in the sciatic nerve. (Hitzeblockierung der sensitiven Fasern im Ischiadicus.) (Physiol. laborat., univ. of Wisconsin, Madison.) (Americ. journ. of physiol. Bd. **57**, Nr. 3, S. 470—477.) **28**, 186.

Perichanjanz, J., Über den Einfluß der Gallenstoffe auf die Nerven. (Physiol. Laborat., med. Inst., Charkoff; Dir.: Pr. Danilewski.) (Wratschebnoje Djelo Jg. **3**, Nr. 22—24, S. 251—254.) (Russisch.) **31**, 414.

Pfahl, Über die reziproke Innervation. (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **188**, H. 4/6, S. 298—302.) **26**, 320.

Pinkhof, J., Erhöhte Reflexreizbarkeit und die Nachkontraktion von Kohnstamm. (Physiol. laborat., Univ. Amsterdam.) (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **65**, 2. Hälfte, Nr. 16, S. 1971—1973.) (Holländisch.) **28**, 21.

Reijs, J. H. O., Dynamometer-Untersuchungen. (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **65**, 1. Hälfte, Nr. 7, S. 817—822.) (Holländisch.) **25**, 236.

Roos, J., Messung der Zeit zwischen Reiz und Reaktion bei der Muskelkontraktion. (Ges. z. Förder. v. Nat. u. Heilk., sowie Chirurg., Amsterdam, Sitzg. v. 17. XII. 1920.) (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **65**, 2. Hälfte, Nr. 6, S. 773.) (Holländisch.) *

Ruffini, Angelo, Sulle espansioni nervose e sulla funzione dei fusi neuromuscolari. (Über die Nervenausbreitungen und die Funktion der neuromuskulären Spindeln [Kühne-Ruffini].) (Riv. di biol. Bd. **3**, H. 5, S. 636—655.) **28**, 86.

Schwartz, A. et P. Myer, Un curieux phénomène d'automatisme chez l'homme. (Ein eigentümliches Muskelphänomen beim Menschen.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 27, S. 490—492.) **27**, 269.

Sheng, Chou Sung und Erich Schilf, Über eine außergewöhnlich lange Zuckungskurve eines quergestreiften Muskels. (Physiol. Inst., Univ. Berlin). (Zeitschr. f. Biol. Bd. **73**, H. 6, S. 117—122.) **26**, 321.

Sherrington, C. S., Break-shock reflexes and „supramaximal" contraction-response of mammalian nerve-muscle to single shock stimuli. (Induktionsschlagreflexe und

supramaximale Kontraktionsreaktionen des Nerv-Muskelpräparates beim Säugetier auf Induktionsschläge.) (Proc. of the roy. soc. Ser. B, Bd. 92, Nr. B 646, S. 245 bis 258.) 28, 381.

Teschendorf, Werner, Beiträge zur Physiologie und Pharmakologie der Blutegelmuskulatur. (Pharmakol. Inst., Univ. Königsberg.) (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 192, H. 1/3, S. 135—162.) 28, 25.

Vermeulen, H.-A., Die Funktion des Nervus accessorius. (Veter.-anat. Inst., tierärztl. Hochsch., Utrecht.) (Berl. tierärztl. Wochenschr. Jg. 37, Nr. 36, S. 424 bis 425.) 27, 179.

Wintrebert, Paul, Le mouvement sans nerf. (Bewegungen ohne Nerven.) (Journ. de psychol. Jg. 18, Nr. 5, S. 353—388.) 26, 518.

Wintrebert, Paul, Sur l'existence d'un dualisme nerveux transitoire au début de la liaison neuro-musculaire chez les sélaciens. (Über das Bestehen eines vorübergehenden nervösen Dualismus im Beginn der neuromuskulären Verbindung bei den Selachiern.) (Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences Bd. 173, Nr. 3, S. 174—176.) 28, 19.

Zotterman, Yngve, Über Reizleitung von peripheren Nerven und im zentralen Nervensystem. (Hygiea Bd. 83, H. 23, S. 806—816.) (Schwedisch.) 28, 462.

Elektrophysiologie.

Adrian, E. D. and D. R. Owen, The electric response of denervated muscle. (Elektrische Antwort des entnervten Muskels.) (Physiol. laborat., Cambridge.) (Journ. of physiol. Bd. 55, Nr. 5/6, S. 326—331.) 29, 15.

Banu, G. et G. Bourguignon, Evolution de la chronaxie des nerfs et muscles du membre supérieur des nouveaux-nés. (Entwicklung der Chronaxie der Nerven und Muskeln der oberen Extremität bei Neugeborenen.) (Laborat. d'électroradiothérap., Salpêtrière, Paris.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 26, S. 349—352.) 27, 101.

Banu, G., G. Bourguignon et H. Laugier, La chronaxie chez le nouveau-né. (Die Chronaxie beim Säugling.) (Soc. de biol., Paris, 25. VI. 1921.) (Presse méd. Jg. 29, Nr. 52, S. 518.) 26, 393.

Banu, G., R. Dériaud et H. Laugier, Isochronisme du nerf et du muscle et excitation unipolaire. (Gleiche Geschwindigkeit des Reagierens von Nerv und Muskel bei einpoliger elektrischer Reizung.) (Laborat. de physiol. génér., Sorbonne, Paris.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 32, S. 841—844.) 28, 294.

Bourguignon, G., Simplifications de la technique de la mesure de la chronaxie à l'aide des décharges de condensateurs, chez l'homme. (Vereinfachung der Technik zur Messung der Reaktionszeit mit Hilfe der Kondensatorenentladung beim Menschen.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 15, S. 787—790.) 26, 163.

Bourguignon, G. et G. Banu, La chronaxie des nerfs et muscles chez les rachitiques. (Die Reaktionszeit der Nerven und Muskeln bei der Rachitis.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 15, S. 785—787.) 26, 163.

Bourguignon, G. et H. Laugier, Mesure directe de la chronaxie des nerfs et muscles du membre supérieur de l'homme avec le rhéotome balistique de Weiss. Contrôle et confirmation des mesures de chronaxies calculées avex les condensateurs. (Direkte Messung der Chronaxie der Nerven und Muskeln am Arm des Menschen mit dem ballistischen Rheotome von Weiss. Kontrolle und Bestätigung der mit Kondensatoren erhaltenen Resultate.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 9, S. 440—442.) 26, 92.

Bourguignon, Georges, Valeur de l'examen faradique et limites de son emploi, déterminée par comparaison avec la chronaxie. (Wert der faradischen Erregbarkeitsprüfung und Bereich ihrer Anwendbarkeit, bemessen durch Vergleichung mit der Chronaxie.) (Soc. neurol., Paris, 6. I. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 1, S. 108 bis 111.) 26, 162.

Bourguignon, Georges, Localisation des poisons et des infections sur les systèmes neuromusculaires de l'homme suivant leurs chronaxies. (Lokalisation der Gifte und Infektionen; Chronaxie.) (Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences Bd. 173, Nr. 22, S. 1136—1138.) 28, 300.

Bourguignon, Georges, Modification de la chronaxie des nerfs moteurs et des muscles par répercussion réflexe. (Veränderung der Chronaxie motorischer Nerven und Muskeln durch reflektorische Rückwirkung.) (Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences Bd. 173, Nr. 9, S. 453—456.) 28, 300.

Bourguignon, Georges et Angel Radovici, Chronaxies des nerfs sensitifs rachidiens du membre supérieur de l'homme. Égalité régionale des chronaxies sensi-

tives et motrices. (Chronaxie der sensiblen Spinalnerven der menschlichen Oberextremität. Übereinstimmung der Topographie gleicher motorischer und sensibler Chronaxie.) (Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences Bd. **178**, Nr. 25, S. 1425—1428.) **29, 91.**

Bourguignon, Georges et A. Tupa, Chronaxie normale du nerf facial et des muscles de la face chez l'homme. Leur classification fonctionelle par la chronaxie. (Chronaxie des Facialis und der Gesichtsmuskeln beim gesunden Menschen. Funktionelle Einteilung nach ihr.) (Laborat. d'électro-radiothérap., Salpêtrière. Paris.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 34. S. 982—984.) **28, 301.**

Broemser, Ph., Der spezifische Widerstand des Nerven und seine Beziehung zur Erregungsleitung. (Physiol. Inst., München.) (Zeitschr. f. Biol. Bd. **74**, H. 1/2, S. 49—66.) **28, 86.**

Ebbecke, U., Die lokale galvanische Reaktion der Haut. (Über die Beziehung zwischen lokaler Reizung und elektrischer Leitfähigkeit.) (Physiol. u. physik. Inst., Göttingen.) (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **190**, H. 4/6. S. 230—269.) **27, 266.**

Fahr, George Edmeston, The velocity of development of the demarcation current in the frogs's sartorius. (Die Geschwindigkeit der Entwicklung des Demarkationsstromes im Froschsartorius.) (Dep. of med., univ. of Minnesota, Minneapolis.) (Proc. of the soc. f. exp. biol. a. med. Bd. **19**, Nr. 3, S. 142—144.) **30, 36.**

Fischer, Heinrich und Franz Schlund, Zur Wirkung der Faradisation der quergestreiften Muskulatur bei Krampfkranken und Gesunden. (Klin. f. psych. u. nerv. Krankh., Gießen.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **72**, S. 1–28.) **27, 341.**

Freund, Ernst und Albert Simo, Zur Analyse der galvanischen Hautreaktion. (I. med. Klin., Wien.) (Zeitschr. f. physik. u. diätet. Therap. Bd. **25**, H. 7, S. 308 bis 314.) **28, 87.**

Gasser, H. S. and H. S. Newcomer, Physiological action currents in the phrenic nerve. An application of the thermionic vacuum tube to nerve physiology. (Physiologische Aktionsströme im Nervus phrenicus. Eine Anwendung der Glühkathodenröhre in der Nervenphysiologie.) (Laborat. of. physiol., Washington univ. med. school, St. Louis.) (Americ. journ. of physiol. Bd. **57**, Nr. 1, S. 1—26.) **28, 294.**

Hanák, A., Variation positive du courant propre du m. gastrocnémien. (Contribution à l'électropathologie du muscle.) (Positive Schwankung des Demarkationsstroms des M. gastrocnemius. (Ein Beitrag zur Elektropathologie der Muskeln.]). (Inst. physiol., univ. Charles, Prague.) (Arch. internat. de physiol. Bd. **16**, H. 4, S. 467 bis 491.) **28, 88.**

Hartree, William and Archibald Vivian Hill, The specific electrical resistance of frog's muscle. (Der spezifische elektrische Widerstand des Froschmuskels.) (Physiol. laborat., Cambridge a. Manchester.) (Biochem. journ. Bd. **15**, Nr. 3, S. 379—382.) *

Lapicque, Louis et Marcelle Lapicque, Augmentation de la chronaxie du nerf par les solutions hypertoniques. (Vermehrung der Chronaxie des Nerven durch hypertonische Lösungen.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 24, S. 210—213.) **27, 342.**

Marchal, La chronaxie. (Die Chronaxie.) (Arch. méd. belges Jg. **74**, Nr. 6, S. 535—540.) *

Meyer, J. de, Sur les courants de déformation des muscles. (Über die Deformitätsströme der Muskeln.) (Inst. de physiol., Solvay, Bruxelles.) (Arch. internat. de physiol. Bd. **16**, H. 1, S. 64—99.) **26, 28.**

Meyer, J. de, Des différentes sources de courants électriques des systèmes musculaires. (Über die verschiedenen Quellen elektrischer Muskelströme.) (Inst. de physiol., Solvay, Bruxelles.) (Arch. internat. de physiol. Bd. **16**, H. 1, S. 44—57.) **26, 321.**

Meyer, J. de, De la superposition des courants d'action et de déformation dans les muscles. (Über die Superposition der Aktions- und Deformationsströme im Muskel.) (Inst. de physiol. Solvay, Bruxelles.) (Arch. internat. de physiol. Bd. **16**, H. 2, S. 193—227.) **26, 393.**

Nothmann, Martin, Die galvanische Erregbarkeit des menschlichen Skelettmuskels nach intravenöser Zufuhr hochkonzentrierter Calciumlösungen. (Med. Klin., Univ. Breslau.) (Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. Bd. **91**, H. 3/5, S. 312—316.) **28, 20.**

Rehn, E., Elektrophysiologische Untersuchungen pathologischer Muskelzustände. (Vers. südwestdtsch. Neurol. u. Irrenärzte, Baden-Baden, Mai 1921.) **26, 161.**

Rehn, Eduard, Elektrophysiologie krankhaft veränderter menschlicher Muskeln. (Chirurg. Klin. u. pharmakol. Inst., Univ. Freiburg i. Br.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 44, S. 1324—1326.) **28, 87.**

Schäffer, Harry, Die Messung der Leitungsgeschwindigkeit im sensiblen und motorischen Nerven beim Menschen. (Med. Univ.-Klin., Breslau.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58**, Nr. 16, S. 380—382.) *

Schildwächter, Wilhelm, Über das Auftreten der Anfangszuckung bei niederer Reizfrequenz infolge partieller Nervenkühlung. (Physiol. Inst., Gießen.) (Zeitschr. f. Biol. Bd. 73, H. 10/12, S. 231—246.) 27, 341.

Schildwächter, Wilhelm, Über das Auftreten der Anfangszuckung bei niederer Reizfrequenz infolge partieller Nervenkühlung. (Physiol. Inst., Gießen.) (Diss.: Gießen 1921. 18 S.) *

Sherrington, C. S., Break-shock reflexes and „supramaximal" contraction-response of mammalian nerve-muscle to single shock stimuli. (Induktionsschlagreflexe und supramaximale Kontraktionsreaktionen des Nerv-Muskelpräparates beim Säugetier auf Induktionsschläge.) (Proc. of the roy. soc. Ser. B, Bd. 92, Nr. B 646, S. 245 bis 258.) 28, 381.

Sheng, Chou Sung und Erich Schilf, Über eine außergewöhnlich lange Zuckungskurve eines quergestreiften Muskels. (Physiol. Inst., Univ. Berlin.) (Zeitschr. f. Biol. Bd. 78, H. 6, S. 117—122.) 26, 321.

Steinhausen, W., Über Stromdichtebestimmung und die Beziehung der Stromdichte zum Erregungsvorgang. (Inst. f. anim. Physiol., Theodor Stern-Haus, Frankfurt a. M.) (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 193, H. 2, S. 171—200.) 28, 462.

Steinhausen, Wilhelm, Über die Latenzzeit des Sartorius in Abhängigkeit von der Stromstärke bei Reizung mit konstantem Strom. (Inst. f. animal. Physiol., Frankfurt a. M.) (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 187, H. 1/3, S. 26—46.) 25, 287.

Strohl, A., Présentation d'un nouvel appareil de mesure de l'excitabilité électrique neuro-musculaire. (Demonstration eines neuen Apparates zur Messung der neuromuskulären Erregbarkeit [Chronaxie].) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 11, S. 563—565.) 26, 393.

Strohl, A., La mesure de l'excitabilité électrique neuro-musculaire chez l'homme. L'égersimètre. (Die Messung der elektrischen Nerv-Muskelerregbarkeit beim Menschen. Das Egersimeter.) (Presse méd. Jg. 29, Nr. 47, S. 464—466.) 27, 6.

Strohl, A., L'égersimètre. Description et étude d'un appareil destiné à l'exploration de l'excitabilité électrique des nerfs et des muscles chez l'homme. (Das Egersimeter, Beschreibung und Prüfungsergebnisse eines Apparates zur Untersuchung der elektrischen Erregbarkeit der Muskeln und Nerven des Menschen.) (Fac. de méd. de Strasbourg.) (Journ. de radiol. et d'électrol. Bd. 5, Nr. 7, S. 289—296.) 27, 100.

Strohl, A., Sur la loi d'excitation électrique. (Über das Gesetz der elektrischen Reizung.) (Inst. de physique biol., fac. de méd., Strasbourg.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 27, S. 477—479.) 28, 20.

Strohl, A., Sur la résistance électrique apparente du corps humain pour les courants de faible durée. (Über die augenscheinliche elektrische Widerstandsfähigkeit des menschlichen Körpers für schwache Ströme.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 22, S. 125—126.) *

Trendelenburg, Wilhelm, Zur Methodik der Untersuchung von Aktionsströmen. (Punktförmige Tiefenableitung.) (Physiol. Inst., Tübingen.) (Zeitschr. f. Biol. Bd. 74, H. 1/2, S. 113—120.) 29, 15.

Viale, Gaetano, Ricerche elettrofisiologiche. II. Il decremento delle correnti di riposo e delle correnti di demarcazione nei muscoli. (Die Abnahme der Ruheströme und der Demarkationsströme am Muskel.) (Istit. di fisiol., univ., Torino.) (Arch. di fisiol. Bd. 19, H. 4, S. 249—254.) 29, 323.

Voelkel, Hermann, Die Beziehungen des Ruhestromes zur Erregbarkeit. (Physiol. Inst., Univ. Rostock.) (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 191, S. 200—210.) 28, 20.

Weigeldt, W., Elektromyographische Untersuchungen über den Muskeltonus. (XI. Jahresvers. d. Ges. Dtsch. Nervenärzte, Braunschweig, Sitzg. v. 16. u. 17. IX. 1921.) 26, 495.

Tonus, Chemismus des Muskels und Nerven, Muskelenergetik.

Adam, Neil Kensington, Note on the oxygen consumption of amphibian muscle and nerve. (Bemerkung über den Sauerstoffverbrauch von Amphibienmuskeln und -nerven.) (Biochem. laborat., Cambridge.) (Biochem. journ. Bd. 15, Nr. 3, S. 385—362.) 28, 86.

Adrian, E. D., The recovery process of excitable tissues. Part. II. (Der Erholungsvorgang erregbarer Gewebe. II. Teil.) (Physiol. laborat., Cambridge.) (Journ. of physiol. Bd. 55, Nr. 3/4, S. 193—225.) 27, 183.

Armando, Ferraro, Del tono muscolare e delle sua innervazione. (Vom Muskeltonus und dessen Innervation.) (Clin. d. malatt. nerv. e ment., univ., Sassari.) (Ann. di med. nav. e colon. Bd. 2, H. 5/6, S. 680—696.) *

Asher, L., Probleme der Muskelinnervation und der Nachweis der relativen Unermüdbarkeit der Muskeltätigkeit. (19. Vers. d. Schweiz. neurol. Ges., Fribourg, Sitzg. v. 4.—5. VI. 1921.) (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **9**, H. 1, S. 155—157.) **28**, 21.

Azzi, Azzo, Sulle variazioni della attitudini muscolari dopo la fatica. (Über das wechselnde Verhalten der Muskeln nach Ermüdung.) (Istit. scient. „Angelo Mosso", Monte Rosa.) (Arch. di scienze biol. Bd. **2**, Nr. 1/2, S. 23—30.) **28**, 22.

Baeyer, v., Tonusveränderungen und ihre orthopädische Behandlung. (Berl. Ges. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh., Sitzg. v. 13. VI. 1921.) **26**, 142.

Baldwin, Francis Marsh, Fatigue in frog muscle when immersed in various concentrations of lipoid-solvents; especially the higher alcohols. (Die Ermüdungserscheinungen am Froschmuskel beim Eintauchen in Lipoidlösungsmittel verschiedener Konzentration, insbesondere höhere Alkohole.) (Physiol. laborat., dep. of zool. a. entomol., Iowa State coll., Ames.) (Americ. journ- of physiol. Bd. **56**, Nr. 1, S. 127—139.) *

Boer, S. de, Die autonome Innervation des Skelettmuskeltonus. (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **190**, H. 1/3, S. 41—53.) **27**, 225.

Boer, S. de, Über die Wirkung von Novocain auf den Skelettmuskeltonus. (Verslag der Afdeeling Natuurkunde, Königl. Akad. d. Wiss., Amsterdam Tl. **30**, H. 4/5, S. 296—298.) (Holländisch.) **29**, 89.

Boigey, Maurice, Effets physiologiques de l'exercice. (Physiologische Wirkungen der Übung.) (Paris méd. Jg. **11**, Nr. 12, S. 231—235.) *

Bonani, Giovani, La lecitina e la curva della fatica muscolare. (Das Lecithin und die Muskelermüdungskurve.) (Istit. di farmacol., univ., Bologna.) (Arch. di farmacol. sperim. e scienze aff. Bd. **32**, H. 65—74 u. H. 6, S. 81—87.) **30**, 34.

Campbell, J. A. C., The physiologival cost of muscular work. (Der physiologische Bedarf bei der Muskelarbeit.) (Brit. med. journ. Nr. **3151**, S. 733—734.) **27**, 101.

Chauchard, A., Influence du chloral et du chloralose sur l'excitabilité des nerfs. (Einfluß des Chloralhydrats und der Chloralose auf die Erregbarkeit der Nerven.) (Laborat. de physiol., Sorbonne, Paris.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **84**, Nr. 16, S. 826—828.) **26**, 395.

Chauchard, A., Influence du chloroforme et de la morphine sur l'excitabilité des nerfs. (Einfluß des Chloroforms und des Morphins auf die Erregbarkeit der Nerven.) (Laborat. de physiol., Sorbonne, Paris.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **84**, Nr. 13, S. 647—649.) **27**, 182.

Colella, Anna, Le basi fisiologiche della rieducazione motrice. (Die physiologischen Grundlagen motorischer Reedukation.) (Santamaria Capua Vetere: Garofalo e C. 1921. 38 S.) *

Dériaud, R. et H. Laugier, Action comparée du chlorhydrate de cocaïne et de la syncaïne sur l'excitabilité. (Vergleich der Wirkung des Cocainchlorhydrats und des Syncains auf die Erregbarkeit. (Laborat. de physiol., Sorbonne, Paris.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 26, S. 324—328.) **28**, 300.

Doi, Yasukazu, Studies on muscular contraction. II. The relation between the maximal work and the tension developed in a muscle twitch, and the effects of temperature and extension. (Das Verhältnis der maximalen Arbeitsleistung zur Spannungsentwicklung bei einer Muskelzuckung unter dem Einfluß wechselnder Temperatur und Dehnung.) (Physiol. laborat., Cambridge.) (Journ. of physiol. Bd. **54**, Nr. 5/6, S. 335—341.) **25**, 533.

Eddy, Nathan B. and Ardrey, W. Downs, Extensibility of muscle: The production of carbon dioxide by a muscle when it is made to support a weight. (Dehnbarkeit des Muskels: Die Kohlensäureproduktion eines durch Gewicht gedehnten Muskels.) (Dep. of physiol. a. biochem., univ. of Alberta, Edmonton, Canada.) (Americ. journ. of physiol. Bd. **56**, Nr. 1, S. 188—195.) *

Eddy, Nathan B. and Ardrey W. Downs, Extensibility of muscle: The effect of stretching upon the development of fatigue in a muscle. (Die Dehnbarkeit der Muskeln: Die Wirkung der Dehnung auf die Entwicklung der Ermüdung des Muskels.) (Dep. of physiol. a. biochem., univ. of Alberta, Edmonton, Canada.) (Americ. journ. of physiol. Bd. **56**, Nr. 1, S. 182—187.) **27**, 181.

Edström, Gunnar, Experimentelle Untersuchungen über direkte und indirekte Erregbarkeit quergestreifter Muskeln, zugleich ein Beitrag zur Pharmakodynamik des Curarins. (Physiol. Inst., Univ. Upsala.) (Skandinav. Arch. f. Physiol. Bd. **41**, H. 1/4, S. 101—161.) **26**, 519.

Embden, Gustav und Eduard Grafe, Über den Einfluß der Muskelarbeit auf die Phosphorsäureausscheidung. (Inst. f. vegetat. Physiol., Univ. Frankfurt.) (Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. **113**, H. 2/3, S. 108—137.) *

Embden, Gustav, Ernst Schmitz und Peter Meincke, Über den Einfluß der Muskelarbeit auf den Lactacidogengehalt der quergestreiften Muskulatur. (Inst. f. vegetat. Physiol., Univ. Frankfurt.) (Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. 118, H. 1, S. 10—66.) *

Embden, Gustav, Eduard Grafe und Ernst Schmitz, Über Steigerung der Leistungsfähigkeit durch Phosphatzufuhr. (Inst. f. vegetat. Physiol., Univ. Frankfurt.) (Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. 118, H. 2/3, S. 67—107.) *

Foix, Réflexes toniques de posture. (Tonische Haltungsreflexe.) (Encéphale Jg. 16. Nr. 10, S. 616.) *

Foix, Ch., Réflexes toniques de posture. (Tonische Haltungsreflexe.) (Soc. de neurol., Paris, 7. VII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 7/8, S. 840—841.) *

Fontes, J., Action de la vératrine sur le muscle gastrocnémien de la grenouille. (Wirkung des Veratrins auf den Froschgastrocnemius.) (Inst. de physiol., fac. de méd., Lisbonne.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 4, S. 247—248.) **25**, 388.

Fontes, J., Action de la vératrine sur les muscles normaux et en voie de dégénérescence chez les amphibiens. (Wirkung des Veratrins auf normale und degenerierende Amphibienmuskeln.) (Inst. de physiol., fac. de méd., Lisbonne.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 37, S. 1171—1172.) **29**, 90.

Frank, E., Bemerkungen zu dem Aufsatze von S. Gutherz: „Zur Sarkoplasmatheorie der tonischen Erscheinungen am quergestreiften Muskel." (Diese Wochenschrift, 1920, Nr. 49.) (Med. Klin., Univ. Breslau.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 6, S. 131.) **25**, 387.

Frank, E. und R. Alexander Katz, Zur Lehre vom Muskeltonus. I. Über die Aufhebung des Muskeltonus durch Cocain und Novocain (Nicotin-Cocain-Antagonismus). (Med. Klin., Univ. Breslau.) (Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. Bd. 90, H. 3/4, S. 149—167.) **26**, 520.

Frank, E. und M. Nothmann, Über die Wirkung parasympathicotroper Mittel (Physostigmin und Scopolamin) auf die quergestreifte Muskulatur des Menschen mit besonderer Berücksichtigung der elektrischen Erregbarkeit. (Med. Klin., Univ. Breslau.) (Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. 24, H. 1/4, S. 129—141.) **27**, 266.

Frank, E. und R. Stern, Zur Lehre vom Muskeltonus. II. Über den Angriffspunkt des Guanidins und Methylguanidins bei der Erzeugung motorischer Reizerscheinungen (Guanidin-Cocain-Antagonismus). (Med. Klin., Univ. Breslau.) (Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. Bd. 90, H. 3/4, S. 168—179.) **26**, 520.

Fürth, Otto, Kohlensäuredruck oder Eiweißquellung als Ursache der Muskelkontraktion? (Chem. Abt., physiol. Inst., Univ. Wien.) (Biochem. Zeitschr. Bd. 118, S. 42—51.) **25**, 108.

Fulton, John F., Studies on neuromuscular transmission. I. The action of novocaine on muscle nuclei. (Untersuchungen über die neuromuskuläre Übertragung. I. Die Wirkung des Novocains auf die Muskelkerne.) (Zool. laborat., museum of comp. zool., Harvard coll., Cambridge, U. S. A.) (Americ. journ. of physiol. Bd. 57, Nr. 1, S. 153—170.) **27**, 342.

Gruber, Charles M., Further studies on the antagonistic action of epinephrin to certain drugs upon the tonus and tonus waves in the terrapin auricles. (Weitere Studien über die antagonistische Wirkung von Epinephrin gegen gewisse Gifte auf den Tonus und die Tonuswellen der Aurikeln bei der Schildkröte.) (Dep. of physiol. a. pharmacol. a. Henry S. Denison research laborat., univ. of Colorado, Boulder.) (Journ. of pharmacol. a. exp. therap. Bd. 16, Nr. 6, S. 405—413.) **25**, 238.

Hammett, Frederick S., Creatin and muscle tonus in man. (Kreatin und Muskeltonus beim Menschen.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 76, Nr. 8, S. 502 bis 503.) **26**, 92.

Hammett, Frederick S., Creatinine and creatine in muscle extracts. I. A comparison of the picric acid and the tungstic acid methods of deproteinization. (Kreatinin und Kreatin in Muskelextrakten. I. Vergleich der Pikrinsäure- und Wolframsäuremethode zur Enteiweißung.) (Wistar inst. of anat. a. biol., Philadelphia.) (Journ. of biol. chem. Bd. 48, Nr. 1, S. 127—131.) *

Hammett, Frederick S., Creatinine and creatine in muscle extracts. II. The influence of the reaction of the medium on the creatinine-creatine balance in incubated extracts of muscle tissue of the albino rat. (Kreatinin und Kreatin in Muskelextrakten. II. Der Einfluß der Reaktionen des Mediums auf das Kreatinin-Kreatingleichgewicht in bebrüteten Extrakten von Muskelgewebe weißer Ratten.) (Wistar inst. of anat. a. biol., Philadelphia.) (Journ. of biol. chem. Bd. 48, Nr. 1, S. 133—141.) *

Hartree, W. and A. V. Hill, The regulation of the supply of energy in muscular contraction. (Die Regulierung des Energieersatzes bei der Muskelkontraktion.) (Journ. of physiol. Bd. **54**, Nr. 5/6, S. CXI—CXII.) **26**, 391.

Hartree, W. and A. V. Hill, The regulation of the supply of energy in muscular contraction. (Regulation der Energiezufuhr im Kontraktionsvorgang des Muskels.) (Physiol. laborat., Cambridge and Manchester.) (Journ. of physiol. Bd. **55**, Nr. 1/2, S. 133—158.) *

Hill, A. V., The energy involved in the electric change in muscle and nerve. (Der Energieumsatz der in der elektrischen Tätigkeitsänderung der Muskeln und Nerven steckt.) (Proc. of the roy. soc. Ser. B., Bd. **92**, Nr. B 645, S. 178—184.) **28**, 462.

Hoffmann, Paul, Lassen sich im quergestreiften Muskel des Normalen Erscheinungen nachweisen, die auf innere Sperrung deuten? (Physiol. Inst., Würzburg.) (Zeitschr. f. Biol. Bd. **73**, H. 10/12, S. 247—262.) **27**, 265.

Hürthle, Theorie der Muskelkontraktion. II. Teil. Die Umwandlung der chemischen Energie in mechanische Leistung. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58**, Nr. 15, S. 345 bis 347.) **25**, 385.

Hürthle, K., Beschreibung eines Kaukraftmessers. (Physiol. Inst., Breslau.) (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **187**, H. 1/3, S. 75—79.) **25**, 287.

Kahn, R. H., Beiträge zur Lehre vom Muskeltonus. II. Zustand und Innervation der Muskeln der vorderen Extremitäten des Frosches während der Umklammerung. (Physiol. Inst., dtsch. Univ. Prag.) (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **192**, H. 1/3, S. 93—114.) **28**, 25.

Kries, J. v., Bemerkungen zur Theorie der Muskeltätigkeit. (Physiol. Inst., Freiburg i. B.) (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **190**, H. 1/3, S. 66—96.) **27**, 268.

La Mendola, Salvatore, Ricerche sui rapporti tra la eliminazione della creatinina e la creatina muscolare. (Untersuchungen über die Beziehungen des Kreatinins und des Muskelkreatins.) (Istit. di patol. gen., univ., Palermo.) (Ann. di clin. med. Jg. **11**, H. 2, S. 133—152.) **27**, 265.

Lapicque, Marcelle, Action de la nicotine sur l'excitabilité et l'imbibition du muscle strié. (Wirkung des Nicotins auf die Erregbarkeit und die Wasseraufnahme des quergestreiften Muskels.) (Laborat. de physiol. génér., Sorbonne, Paris.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **84**, Nr. 13, S. 654—656.) **27**, 103.

Laquer, F., Über den Abbau der Kohlenhydrate im Muskel.) (33. Kongr. d. dtsch. Ges. f. inn. Med., Wiesbaden, Sitzg. v. 18. bis 21. IV. 1921.) **25**, 445.

Laquer, Fritz, Über den Abbau der Kohlenhydrate im quergestreiften Muskel. I. Mitt. (Inst. f. vegetat. Physiol., Univ., Frankfurt a. M.) (Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. **110**, H. 3/4, S. 169—222.) *

Legendre, R., Action du chloral et du chloralose sur les fibres nerveuses. (Choral- und Chloralosewirkung auf Nervenfasern.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 21, S. 44—45.) **27**, 344.

Lewy, F. H., Tonusprobleme in der Neurologie. Untersuchungen zur Bewegungskoordination II. (II. Med. Klin., Charité, Berlin.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. **63**, S. 256—270.) **25**, 107.

Meyerhof, Otto, Die Energieumwandlungen im Muskel. V. Mitt. Milchsäurebildung und mechanische Arbeit. (Physiol. Inst., Univ. Kiel.) (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **191**, S. 128—183.) **28**, 380.

Mourgue, R., L'activité statique du muscle. Origine historique de cette notion. (Die Lehre von der statischen Funktion des Muskels und ihr geschichtlicher Ursprung.) (Encéphale Jg. **16**, Nr. 6, S. 297—304.) **27**, 184.

Musculus, W., Zur Sarkoplasma-Theorie der tonischen Erscheinungen am quergestreiften Muskel. (Berliner klinische Wochenschrift. Jg. **58**, Nr. 29, S. 806.) **27**, 100.

Parnas, Jakob K., Über den Kohlenhydratstoffwechsel der isolierten Amphibienmuskeln. II. (Physiol.-chem. Inst., Univ. Warschau.) (Biochem. Zeitschr. Bd. **116**, H. 1/6, S. 71—88.) *

Parnas, Jakob K., Über den mechanischen Wirkungsgrad der in isolierten Amphibienmuskeln stattfindenden Verbrennungsprozesse. (Vorl. Mitt.) (Physiol.-chemisches Institut, Univ. Warschau.) (Biochemische Zeitschrift Bd. **116**, H. 1/6, S. 102 bis 107.) *

Parnas, Jakob K. und Emilia Laska-Mintz, Beeinflussen subminimale Reize den Ablauf chemischer Umsetzungen im isolierten Muskel? (Physiol.-chem. Inst., Univ. Warschau.) (Biochem. Zeitschr. Bd. **116**, H. 1/6, S. 59—70.) **26**, 393.

Pinkhof, J., Nachkontraktion willkürlicher Muskeln nach kräftiger tetanischer Verkürzung. (Physiol. Laborat., Univ. Amsterdam.) (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **65**, 2. Hälfte, Nr. 4, S. 437—444.) (Holländisch.) **27**, 181.

Polimanti, Osvaldo, Contributo allo studio dei riflessi tonici ricerche in bufo e rana. (Beitrag zur Kenntnis der tonischen Reflexe beim Frosch und der Kröte.) (Istit. di fisiol., univ., Perugia.) (Ann. de fac. di med. e chirurg., Perugia Bd. **26**, Ser. 5, S. 235—252.) **30**, 26.

Quagliariello, G., Recherches chimiques et physico-chimiques sur les muscles et sur le suc musculaire. Note VI: Le suc des muscles d'Octopus. (Chemische und physikalisch-chemische Untersuchungen an Muskeln und Muskelpreßsäften. 6. Mitteilung. Der Preßsaft der Muskeln von Octopus.) (Laborat. de physiol., Naples.) (Arch. internat. de physiol. Bd. **16**, H. 2, S. 228—238.) *

Rabaud, Etienne, Tropismes et tonus musculaire. (Tropismus und Muskeltonus.) (Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences Bd. **173**, Nr. 15, S. 606 bis 608.) **28**, 294.

Rancken, D., Zur Frage der Ermüdungserscheinungen des Muskels. (Finska läkaresällskapets handlingar Bd. **63**, Nr. 11/12, S. 586—590.) (Schwedisch.) **29**, 15.

Rancken, D., Beitrag zur Frage des Einflusses gewisser Bewegungen auf den Stoffwechsel des Organismus. (Finska läkaresällskapets handlingar Bd. **63**, Nr. 5/6, S. 277—283.) (Finnisch.) *

Rancken, Dodo, Einflüsse auf das Leistungsvermögen des Muskels. (Skandinav. Arch. f. Physiol. Bd. **41**, H. 1/4, S. 162—187.) **26**, 522.

Reijs, J. H. O., Über die Veränderung der Kraft während der Bewegung. (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **191**, S. 234—257.) **28**, 21.

Riesser, Otto und S. M. Neuschloss, Physiologische und kolloidchemische Untersuchungen über den Mechanismus der durch Gifte bewirkten Contractur quergestreifter Muskeln. I. Riesser, Otto, Über die durch Acetylcholin bewirkte Erregungscontractur des Froschmuskels und ihre antagonistische Beeinflussung durch Atropin, Novocain und Curare. (Inst. f. vegetat. Physiol. u. pharmakol. Inst., Univ. Frankfurt a. M.) (Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. Bd. **91**, H. 6, S. 342 bis 365.) **29**, 88.

Ringer, W. E., Über Muskelarbeit und Lactacidogen. (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **65**, 1. Hälfte, Nr. 25, S. 3372—3379.) (Holländisch.) **26**, 320.

Samson, Hermann, Über den Einfluß des Muskeltonus auf den respiratorischen Gaswechsel. (Dissertation: Heidelberg 1921.) *

Sanchis Banús, J., Der Muskeltonus. (Arch. d. méd., cirurg. y especialid. Bd. **5**, Nr. 4, S. 313—329.) (Spanisch.) **28**, 381.

Saxl, Alfred, Über die Arbeitsleistung des transplantierten Muskels. (Univ.-Inst. f. orthop. Chirurg., Wien.) (Wien. klin. Wochenschr. Jg. **34**, Nr. 4, S. 37—38.) **25**, 41.

Saxl, Alfred, Über die Arbeitsleistung des transplantierten Muskels. (Univ.-Inst. f. orthop. Chirurg., Wien.) (Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. **42**, H. 3, S. 129—138.) **29**, 16.

Scarborough, Eleanor M., A comparison of the action of certain drugs upon muscular work in frogs. (Vergleichende Studie über die Wirkung gewisser Gifte auf die Arbeitsleistung des Froschmuskels.) (Pharmacol. laborat., school of med. f. women, univ. of London.) (Journ. of pharmacol. a. exp. therap. Bd. **17**, Nr. 2, S. 129—139.) **26**, 155.

Schmitz, Ernst, Die Umwandlung der chemischen Energie im Muskel. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58**, Nr. 15, S. 341—345.) *

Schönfeld, Herbert, Der Kreatingehalt des Froschmuskels im Zustande der hypnotischen Starre. (Physiol. Inst., Univ. Jena.) (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **191**, S. 211—216.) **28**, 383.

Schulz, Wilhelm, Der Verlauf der Kreatininausscheidung im Harn des Menschen mit besonderer Berücksichtigung des Einflusses der Muskelarbeit. (Physiol. Inst., Westf. Wilhelms-Univ. Münster.) (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **186**, H. 1/3, S. 126—172.) **25**, 109.

Spiegel, E. A., Physikalische Zustandsänderungen am Nervensystem. (Ver. f. Psychiatr. u. Neurol., Wien, Sitzg. v. 24. V. 1921.) **26**, 388.

Spiegel, E. A., Physikalisch-chemische Untersuchungen am Nervensystem. I. Mitt. Quellung und Doppelbrechung der Markscheide. (Neurol. Inst., Univ. Wien.) (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **192**, H. 4/6, S. 225—239.) **30**, 23.

Spiegel, E. A., Physikalisch-chemische Untersuchungen am Nervensystem. II. Mitt. Der Einfluß der Narkotica auf die Anisotropie des Nervenmarks. (Neurol. Inst., Univ. Wien.) (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **192**, H. 4/6, S. 240—254.) **30**, 23.

Spiegel, E. A., Untersuchungen über den Muskeltonus. I. Mitt. Der Weg der tonischen Innervation vom Zentralnervensystem zum Muskel. (Neurol. Inst., Univ. Wien.) (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **193**, H. 1, S. 7—15.) **28**, 186.

Stewart, James Purves, A clinical lecture on muscle-tonus, tonic rigidity, and tonic fits. (Klinischer Vortrag über Muskeltonus, Rigidität und tonische Krämpfe.) (Brit. med. journ. Nr. **3187**, S. 217—219.) **25**, 297.

Utsumi, Genichiro, Pathologische Veränderungen des quergestreiften Muskels bei der Fütterung mit besonderer Nahrung. (Pathol. Inst., Univ. Kyoto.) (11. ann. scient. sess., Tokyo, 1.—3. IV. 1921.) (Transact. of the Japanese pathol. soc. Bd. **11**, S. 42—44.) *

Wacker, Leonh., Kohlensäuredruck oder Eiweißquellung als Ursache der Muskelkontraktion? II. Zugleich Richtigstellung der von Fürth in dieser Zeitschr. **113** veröffentlichten Entgegnung. (Pathol. Inst., Univ. München.) (Biochem. Zeitschr. Bd. **120**, S. 284—302.) **27**, 5.

Weber, Hans H., Über die Rolle der Milchsäure bei der Bildung und Lösung der Muskelstarre. (Physiol. Inst., Univ. Rostock.) (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **187**, H. 4—6, S. 165—192.) *

Weigeldt, W., Elektromyographische Untersuchungen über den Muskeltonus. (XI. Jahresvers. d. Ges. Dtsch. Nervenärzte, Braunschweig, Sitzg. v. 16. u. 17. IX. 1921.) **26**, 495.

Weizsäcker, V. v., Muskelkoordination und Tonusfrage. (XI. Jahresvers. d. Ges. Dtsch. Nervenärzte, Braunschweig, Sitzg. v. 16. u. 17. IX. 1921.) **26**, 512.

Zotterman, Yngve, The conductivity of the nerve ending in acid solutions. (Verminderung der Leitfähigkeit der Nervenendigung im Muskel durch Säure.) (Journ. of physiol. Bd. **54**, Nr. 5/6, S. LXXVI—LXXIX.) **26**, 156.

Bewegungsphysiologie.

Bárány, R., Die Organisation der Augenbewegungen. (Hygiea Bd. **83**, H. 16, S. 553 bis 554 u. H. 17, S. 572—580.) (Schwedisch.) *

Buddenbrock, W. v., Der Rhythmus der Schreitbewegungen der Stabheuschrecke Dyxippus. (Biol. Zentralbl. Bd. **41**, Nr. 1, S. 41—48.) **25**, 234.

Dodge, Raymond, The latent time of compensatory eye-movements. (Die Latenzzeit der kompensatorischen Augenbewegungen.) (Journ. of exp. psychol. Bd. **4**, Nr. 4, S. 247—269.) *

Dräseke, J., Über Mitbewegungen bei Gesunden. (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **68/69**, S. 344—351.) **25**, 106.

Garrelon, L. et J.-P. Langlois, Des effets sur l'organisme des mouvements ralentis et des mouvements brusqués. (Wirkungen langsamer und heftiger Bewegungen auf den Organismus.) (Laborat. de physiol. appl. à l'éduc. phys., Paris.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **84**, Nr. 14, S. 727—728.) *

Gött, Theodor, Eine wenig bekannte Mitbewegung und ihr Sinn. (Städt. Krankenh., München-Schwabing.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. **66**, S. 93—96.) **25**, 533.

Hunt, J. Ramsay, The static and kinetic systems of motility. (Die statischen und kinetischen Systeme der Motilität.) (Fol. Neurobiol. Bd. **12**, Nr. 1, S. 211 bis 217.) *

Hunt, Ramsay J., Les systemes moteurs statique et cinétique. (Statische und kinetische motorische Systeme.) (Ann. de méd. Bd. **9**, Nr. 2, S. 123—129.) **26**, 27.

Joughin, J. L., The diagnosis of some of the more common motor disturbances met with in children. (Die Diagnose einiger gewöhnlicher Bewegungsstörungen bei Kindern.) (Arch. of pediatr. Bd. **38**, Nr. 5, S. 265—274.) *

Lhermitte, J., La rigidité décérébrée; données physiologiques et applications cliniques. (Die Enthirnungsstarre; physiologische Tatsachen und Anwendung auf die Klinik.) (Ann. de méd. Bd. **10**, Nr. 3. S. 228—248.) **28**, 16.

Noica, L'ordre d'apparition des mouvements volontaires chez l'homme et de leur disparition à l'état pathologique. (Le rôle du faisceau pyramidal. Willkürbewegungen. Rolle des Pyramidenstranges.) (Encéphale Jg. **16**, Nr. 8, S. 451—455.) **28**, 25.

Ozorio de Almeida, Miguel, Die Latenzzeit bei assoziierten Bewegungen. (Brazil-med. Bd. **2**, Nr. 3, S. 25—26.) (Portugiesisch.) **27**, 184.

Ozorio de Almeida, Miguel, Sur la période latente des mouvements associés. (Die Latenzzeit assoziierter Bewegungen.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 12, S. 1193—1199.) **29**, 325.

Querido, Arie, Sur la relation entre divers mouvements de réaction volontaires. (Über die Beziehungen zwischen verschiedenen frei gewählten Reaktionsbewegungen.) (Laborat. de physiol., univ., Amsterdam.) (Arch. néerland. de physiol. de l'homme et des anim. Bd. **5**, Lief. 4, S. 526—546.) **29**, 325.

Reys, J. H. O., Les mouvements de la tête et du cou. (Die Bewegungen von Kopf und Hals.) (Arch. néerland. de physiol. de l'homme et des anim. Bd. 6, Lief. 2, S. 179 bis 197.) 29, 13.

Sergi, Sergio e Maria Genna, Sulla differenza del tempo di reazione semplice degli arti simmetrici. (Über die Unterschiede in den einfachen Reaktionszeiten symmetrischer Gliedmaßen.) (Istit. di antropol. e di psicol. sperim., fac. di scienze, univ., Roma.) (Riv. di antropol. Bd. 24, S. 391—406.) 30, 56.

Terashi, Yoshinoby, Ricerche cronografiche sui movimenti bilaterali di reazione. (Chronographische Untersuchungen über die Reaktionsbewegungen beider Körperseiten.) (Laborat. di fisiol., univ., Torino.) (Arch. di fisiol. Bd. 19, H. 3, S. 183 bis 196.) 28, 186.

Toti, Ezio, Contributo alla semeiotica della motilità del faringe. (Beitrag zur Symptomatologie der Motilität des Pharynx.) (R. Arcisped. di S. M. Nuova, Firenze.) (Arch. ital. di otol. Bd. 32, H. 3, S. 129—139.) *

Vegetatives Nervensystem (Allgemeines, Sympathicus, Vagus).

Alessandri, Carlo, A proposito di alcune ricerche farmaco-dinamiche sul sistema nervoso vegetativo dei tifosi. (Einige pharmako-dynamische Untersuchungen am vegetativen Nervensystem Typhuskranker.) (Clin. med. gen., Firenze.) (Riv. crit. di clin. med. Jg. 22, Nr. 26, S. 303—309 u. Nr. 27, S. 313—319 u. Nr. 28, S. 327 bis 332.) 28, 66.

André-Thomas, De la répercussivité sympathique. (Sympathische Reperkussivität.) (Soc. de neurol., Paris, 6. I. 1921.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 1, S. 52.) 25, 260.

Azzi, Azzo, Fenomeni vasomotori nelle vie respiratorie in dipendenza di vasodilatazione cutanea. (Vasomotorische Erscheinungen der Luftwege und ihre Abhängigkeit von der Vasodilatation der Haut.) (Istit. di patol. gen., univ., Napoli.) (Rif. med. Jg. 37, Nr. 16, S. 363—364.) *

Barlow, Roy A., Observations on the sphenopalatine ganglion syndrome of the sympathetic type: Report of 3 cases. (Beobachtungen über ein Syndrom des Ganglion sphenopalatinum.) (Med. clin. of North America (Mayo Clin.-Nr.) (Bd. 5, Nr. 2, S. 289—293.) 28, 545.

Boissevain, Ch. H., L'influence du système nerveux végétatif sur la genèse d'infections pulmonaires. (Der Einfluß des vegetativen Nervensystems auf die Entstehung von infektiösen Lungenerkrankungen.) (Laborat. de pathol. gén., univ., Amsterdam.) (Arch. néerland. de physiol. Bd. 5, 2. Lief., S. 157—173.) 27, 383.

Bornstein, A. und R. Vogel, Parasympathicusgifte und Blutzucker. (Pharmakol. Inst., Univ. Hamburg [Allg. Krankenh. St. Georg].) (Biochem. Zeitschr. Bd. 122, H. 5/6, S. 274—284.) 28, 346.

Bouckaert, J., Etude sur les relations entre l'ion K et l'excitation du nerf pneumogastrique. (Studie über die Beziehungen zwischen dem Kaliumion und dem Nervus pneumogastricus.) (Laborat. de physiol., univ., Louvain.) (Arch. internat. de physiol. Bd. 16, H. 4, S. 453—460.) 28, 347.

Breuer, Fritz, Vegetatives Nervensystem und Blutbild, speziell bei der chirurgischen Tuberkulose. (Chirurg. Univ.-Klin., Köln.) (Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 164, H. 4/6, S. 225—268.) 27, 312.

Brinkman, R. und E. van Dam, Die Bedeutung der Calciumionenkonzentration für die Magenbewegungen, hervorgerufen durch Reizung des N. vagus. (Physiol. Laborat., Univ. Groningen.) (Verslagen der Afdeeling Naturkunde, Königl. Akademie d. Wissensch., Amsterdam, Tl. 29, Nr. 6, S. 899—907.) (Holländisch.) 26, 247.

Brown, T. Graham, La manifestation graduelle des réactions affectives. (Graduelle Verschiedenheit der affektiven Reaktionen.) (Inst. de physiol., univ. coll., Cardiff.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 4, S. 201—202.) 25, 443.

Brücke, E. Th., Über die sympathische Innervation der Krötenhaut. (Physiol. Inst., Univ. Innsbruck.) (Zeitschr. f. Biol. Bd. 74, H. 1/2, S 99—112.) 28, 344.

Buschke, A. und E. Sklarz, Zur Kenntnis der Physiologie des Hautsympathicus. (Rudolf Virchow-Krankenh., Berlin.) (Dermatol. Wochenschr. Jg. 72, Nr. 12, S. 235—242.) 26, 355.

Carver, Alfred, The wish and the autonomic system. (Wunsch und autonomes System.) (Journ. of neurol. a. psychopathol. Bd. 2, Nr. 5, S. 39—48.) 26, 176.

Collier, James, Case of Graves's disease: (?) paralysis agitans. (Fall von Gravesscher Krankheit: Paralysis agitans?) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 12, sect. of neurol., S. 46.) 27, 390.

Desfosses, P., Le système sympathique. Sa place dans l'organisme. (Das sympathische System. Sein Platz im Organismus.) (Presse méd. Jg. 29, Nr. 46, S. 455.) *

Dillner, Trude, Beitrag zur Bergmannschen Theorie über die erhöhte Erregbarkeit des vegetativen Nervensystems bei Ulcus ventriculi und duodeni. (Med. Klin., Univ. Greifswald.) (Diss.: Greifswald 1921. 34 S.) *

Dresel, Kurt, Der Einfluß des vegetativen Nervensystems auf die Adrenalinblutdruckkurve. Zugleich ein Beitrag zur Erklärung des Wirkungsmechanismus des autonomen und sympathischen Nervensystems. (II. med. Univ.-Klin., Charité, Berlin.) (Zeitschr. f. exp. Pathol. u. Therap. Bd. 22, H. 1, S. 34—53.) 27, 225.

Ferreri, Giorgio, Il sistema nervoso vegetativo negli adenoidei. (Das vegetative Nervensystem bei Lymphatikern.) (Clin. oto-rino-laringoiatr., univ., Roma.) (Ann. med. nav. e colon. Bd. 2, H. 3/4, S. S. 533—556.) 28, 343.

Frank, E., Über den gegenwärtigen Stand der Lehre von der Vagotonie und Sympathicotonie. (Med. Klin., Univ. Breslau.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 6, S. 159—161 u. Nr. 7, S. 190—192.) 25, 207.

Fredericq, Henri et Adrien Descamps, La coféine, poison paralysant du sympathique. (Das Coffein ein Lähmungsgift des Sympathicus.) (Inst. de physiol., univ., Gand.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 20, S. 13—14.) 26, 356.

Friedberg, E., Die pharmakologische Funktionsprüfung des vegetativen Nervensystems. (Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderheilk. Bd. 20, S. 173—198.) 26, 127.

Friedberg, Eduard, Die pharmakologische Funktionsprüfung des vegetativen Nervensystems im Kindesalter. (Univ.-Kinderklin., Freiburg i. Br.) (Arch. f. Kinderheilk. Bd. 67, H. 1, S. 1—27 u. H. 2, S. 107—132.) 26, 241.

Garrelon, L., A. Leleu et R. Thuillant, Pneumogastrique, atropine et choc chloroformique. (Nervus vagus, Atropin und Chloroformschock.) (Laborat. des travaux prat. de physiol., fac. de méd., Paris.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 35, S. 1013—1015.) 31, 530.

Giusti, L. et B.-A. Houssay, Sur la vagotomie bilatérale chez le cobaye. (Über die doppelseitige Vagusdurchschneidung beim Meerschweinchen.) (Inst. de physiol., fac. de méd., Buenos-Aires.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 20, S. 29—30.) 26, 448.

Goering, Dora, Über den Einfluß des Nervensystems auf das Fettgewebe. (Diss.: Erlangen 1921. 52 S.) *

Guillaume, A.-C., La place occupée par le sympathique et ses systèmes associés dans la pathologie humaine. (Die Rolle des Sympathicus und der mit ihm verbundenen Systeme in der menschlichen Pathologie.) (Ann. de méd. Bd. 9, Nr. 3, S. 208 bis 222.) *

Guillaume, A.-G., Méthode d'étude des réflexes de la vie organo-végétative. (Methode zum Studium der Reflexe des organo-vegetativen Lebens.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 12, S. 631—632.) 26, 355.

Gunn, J. A. and D. S. Davies, The sympathetic innervation of the vagina. (Die sympathische Innervation der Scheide.) (Journ. of physiol. Bd. 54, Nr. 5/6, S. LXXXVI—LXXXVII.) 27, 140.

Gutmann, René A. et Jacques Dalsace, Pigmentation thoraco-abdominale unilatérale, avec troubles sympathiques associés. (Halbseitige thorako-abdominale Pigmentation mit gleichzeitigen Sympathicusstörungen.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 24, S. 1062—1064.) 27, 140.

Hallion, L., L'action vasomotrice du sympathique sur la glande surrénale. (Wie wirkt der Sympathicus auf die Gefäße der Nebenniere?) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 11, S. 515—517.) 26. 245.

Hartenberg, P., Les réflexes végetatifs. (Vegetative Reflexe.) (Presse méd. Jg. 29, Nr. 93, S. 919—921.) 28, 422.

Heissen, F., Nochmals zur Frage der Erblichkeit vagotonisch bedingter Krankheiten. (Erwiderung zu den Bemerkungen von F. Lenz in Nr. 51, 1920 ds. Wochenschr.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 7, S. 209.) 27, 227.

Jesús González, José de, Vorübergehende und rezidivierende Enophthalmie sympathischen Ursprungs. (Anales de la soc. mexic. de oft. y oto-rino-laryngol. Bd. 3, Nr. 5, S. 109—112.) (Spanisch.) 29, 502.

Johnson, Sydney E., An experimental study of the sacral sympathetic trunk of the cat with special reference to the occurrence of intrinsic commissural neurons. (Eine Experimentalstudie des sakralen Truncus sympathicus der Katze mit besonderer Berücksichtigung des Vorkommens der inneren Commissuren.) (Journ. of comp. neurol. Bd. 33, Nr. 1, S. 85—104.) *

Kahn, Morris H., A quantitative test for vagotonia: preliminary report. (Eine quantitative Probe für Vagotonie: vorläufiger Bericht.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 20, S. 1573.) 28, 348.

Kempf, Edward J., The autonomic functions and the personality. (Nervous and mental disease monogr. series Nr. 28.) (Die autonomen Funktionen und die Persönlichkeit.) (New York and Washington: Nerv. a. ment. dis. publishing Comp. 1921. XIV, 156 S. $ 2.50.) 29, 100.

Koskowski, W. et Et. Maigre, Action paralysante du bleu de méthylène sur les terminaisons nerveuses parasympathiques. (Lähmende Wirkung des Methylenblau auf die parasympathischen Nervenendigungen.) (Cpt. rend. hebdom des séances de l'acad. des sciences Bd. 173, Nr. 7, S. 397—398.) 28, 213.

Kotzareff, A., Résection partielle du tronc droit du grand sympathique cervical pour hyperidrose unilatérale du même côté. (Teilweise Resektion der großen Ganglien des Halssympathicus wegen gleichseitiger Hyperhidrosis.) (Schweiz. Rundschau f. Med. Bd. 21, Nr. 51, S. 601—605.) 28, 423.

Kreis, Th., Recherches cliniques sur la vagotonie et la sympathigotonie. (Klinische Untersuchungen über Vagotonie und Sympathicotonie.) (Clin. obstétric. et gynécol., Strasbourg.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 22, S. 114—115.) *

Kröger, S., Über die Bedeutung peripherer vasomotorischer Störungen im Entstehungsmechanismus peripherer, zentraler und visceraler Krankheitssymptome. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 27, S. 735—738 und Nr. 28, S. 777—780.) 26, 408.

Kroh, Fritz, Die temporäre Ausschaltung des N. phrenicus. (Chirurg. Univ.-Klin., Bürger- u. Augustahosp., Köln.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 32, S. 925.) 27, 42.

Küppers, Das vegetative und das animalische Nervensystem. (Vers. südwestdtsch. Neurol. u. Irrenärzte, Baden-Baden, Mai 1921.) 26, 60.

Laignel-Lavastine et Delmas, Algie sympathique chez une mélancolique. (Sympathicusschmerz bei einer Melancholischen.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 6, S. 333.) 26, 357.

Landauer, Karl, Halssympathicus und Muskulatur der oberen Extremität. (Vers. südwestdtsch. Neurol. u. Irrenärzte, Baden-Baden, Mai 1921.) 26, 61.

Lehmann, Gerhard, Cholelithiasis und vegetatives Nervensystem. (Rudolf Virchow-Krankenhaus, Berlin.) (Berlin. klin. Wochenschrift Jg. 58, Nr. 2, S. 30—31.) 25, 70.

Lenaz, L., Über die Rolle des vegetativen Nervensystems in der Physiologie und in der Pathologie der animalischen Funktionen. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 42, S. 1238—1241 u. Nr. 43, S. 1274—1277.) 27, 459.

Lereboullet, Harvier, Guillaume et Carrion, Sympathique et glandes endocrines. (Sympathicus und endokrine Drüsen.) (Paris, Maloine 1921. Fr. 26.) *

Lerebouillet, Harvier, Guillaume et Carrion, Glandes endocrines et sympathiques. (Endokrine Drüsen und Sympathicus.) (Paris: A. Maloine et Fils 1921. Bd. IX, Frcs. 18.—.) *

Loeper, M., J. Forestier et J. Tonnet, Présence de pepsine dans le tronc du pneumogastrique gauche. (Die Anwesenheit von Pepsin im linken Vagusstamm.) (Progrès méd. Jg. 48, Nr. 19, S. 204.) 27, 143.

Loeper, M., J. Forestier et M. Tonnet, La diffusion dans le pneumogastrique de certains poisons introduits dans l'estomac. (Die Ausbreitung von gewissen durch den Magen eingeführten Giften im Vagus.) (Progr. méd. Jg. 48, Nr. 18, S. 189.) 26, 247.

Luckhardt, A. B. and A. J. Carlson, Studies on the visceral sensory nervous system. III. On the presence of vasomotor fibers in the vagus nerve to the pulmonary vessels of the amphibian and the reptilian lung. (Untersuchungen über das viscerale sensible Nervensystem. III. Über die Anwesenheit von vasomotorischen Fasern in dem Vagus an den Gefäßen der Amphibien- und Reptilienlungen.) (Hull physiol. laborat., univ. Chicago.) (Americ. journ. of physiol. Bd. 56, Nr. 1, S. 72—112.) 26, 357.

Mc Guigan, Hugh and H. V. Atkinson, The effect of hemorrhage on the sympathetic nerves. (Die Wirkung von Blutung auf die sympathischen Nerven.) (Laborat. of pharmacol., coll. of med., univ. of Illinois, Urbana.) (Americ. journ. of physiol. Bd. 57, Nr. 1, S. 95—103.) 27, 226.

Maffeo, Luigi, Sulla nevrosi solare nei tubercolotici. (Über die Neurose des Plexus solaris bei Tuberkulösen.) (Folia med. Jg. 7, Nr. 15, S. 472—474.) 28, 127.

Méry, H., Lucien Girard et Mercier-Desrochettes, Maladie de Miculicz avec état de sympathicotonie et syndrôme polyglandulaire fruste. (Miculiczsche Krankheit mit Sympathicotonie und einem Syndrôme polyglandulaire fruste.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 10, S. 406—412.) **27, 227.**

Mosler, Ernst und Guido Werlich, Ergebnisse der physikalischen Vagusprüfungen bei den als vagotonisch angesehenen Krankheitszuständen. (III. med. Klin., Univ. Berlin.) (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 91, H. 3/6, S. 190—197.) **27, 140.**

Müller, Erik und Sven Ingvar, Über den Ursprung des Sympathicus bei den Amphibien. (Anat. Anst. d. Carolin. Inst., Stockholm.) (Upsala läkareförenings förhandlingar Bd. 26, H. 5/6, S. 15.) **28, 126.**

Nakamura, Hiromu, The oxygen use of muscle and the effect of sympathetic nerves on it. (Der Sauerstoffverbrauch des Muskels und seine Beeinflussung durch den Sympathicus.) (Physiol. laborat., Cambridge.) (Journ. of physiol. Bd. 55, Nr. 1/2, S. 100—110.) **26, 356.**

Noica, D. et Popéa, Sur les symptômes d'excitation et sur ceux de paralysie du grand sympathique dans les lésions médullaires. (Reiz- und Lähmungserscheinungen des Sympathicus bei Rückenmarksläsionen.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Bucarest Jg. 3, Nr. 8, S. 117—120.) **29, 58.**

Nordkemper, Martha, Zur Frage der Umschaltung der parasympathischen Ulcusanteile im Ggl. nodosum der Ggl. jugulare. (Anat. Inst., Heidelberg.) (Anat. Anz. Bd. 53, Nr. 20/21, S. 501—503.) **25, 69.**

Patterson, T. L., Studies on the visceral sensory nervous system. IX. The readjustment of the peripheral lung motor mechanism after bilateral vagotomy in the frog. (Die Wiederherstellung des peripheren Bewegungsmechanismus der Lunge nach bilateraler Vagotomie beim Frosch.) (Hull physiol. laborat., univ. of Chicago a. physiol. laborat., univ. of Iowa, Iowa City.) (Americ. journ. of physiol. Bd. 58, Nr. 1, S. 169—181.) **29, 287.**

Pi Suñer, A. et J. M. Bellido, De la sensibilité chimique des terminaisons du pneumagastrique pulmonaire. II. (Die Empfindlichkeit des Lungenvagus gegen chemische Reize.) (Inst. de physiol., Barcelone.) (Journ. de physiol. et de pathol. gén. Bd. 19, Nr. 2, S. 214—215.) *

Pophal, R., Zur Frage der Nomenklatur des vegetativen Nervensystems. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Greifswald.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 71, H. 4/6, S. 268—274.) **26, 444.**

Pottenger, F. M., The special services rendered to the human organism by the sympathetic and parasympathetic systems; including both nerves and glands of internal secretion. (Die speziellen Dienste, die das sympathische und parasympathische Nervensystem dem menschlichen Organismus leisten; einschließlich Nerven und innersekretorische Drüsen.) (Endocrinology Bd. 5, Nr. 2, S. 205—215.) **26, 444.**

Pottenger, F. M., The importance of the vegetative systems, nervous and endocrin to clinical medicine. (Die Bedeutung des vegetativen Systems von endokrinologischen und klinischen Gesichtspunkten.) (California state journ. of med. Bd. 19, Nr. 9, S. 367—369.) *

Reede, Edward Hiram, The nervous patient from the viewpoint of the vegetative neurologist. (Der nervöse Patient vom Standpunkt des vegetativen Neurologen.) (New York med. journ. Bd. 113, Nr. 16, S. 853—859.) **26, 355.**

Roger, H., Action des extraits de rein sur le pneumogastrique. (Wirkung von Nierenextrakten auf den Vagus.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 29, S. 710—711.) **28, 213.**

Rosi, Vincenzo, Catarro primaverile e vagonia costituzionali. (Frühjahrskatarrh und konstitutionelle Vagotonie.) (Istit. di clin. oculist., univ., Napoli.) (Arch. di ottalmol. Bd. 28, Nr. 1/2, S. 37—48 u. Nr. 3/4, S. 85—88.) *

Rusznyák, Stefan, Untersuchungen über die pharmakologische Prüfung des vegetativen Nervensystems. (III. med. Univ.-Klin., Budapest.) (Wien. klin. Wochenschr. Jg. 34, Nr. 49, S. 591—592.) **30, 30.**

Schiff, Er. und A. Bálint, Über den Einfluß des Atropins auf die blutdrucksteigernde Wirkung des Adrenalins bei Kindern. Ein Beitrag zur Konstitutionspathologie. (Univ.-Kinderklin., Berlin.) (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 94, 3. Folge: Bd. 44, H. 1, S. 1—9.) **25, 238.**

Sternschein, E., Das Ganglion cervicale supremum nach prä- und postganglionärer Durchschneidung. (Physiol. Inst., dtsch. Univ. Prag u. neurol. Inst., Univ. Wien.) (Arb. a. d. neurol. Inst. d. Wiener Univ. Bd. 23, H. 2, S. 155—176.) **28, 26.**

Tinel, J., Les algies sympathiques. (Die sympathischen Algien.) (Presse méd. Jg. 29, Nr. 27, S. 263—265.) **27, 384.**

Tournade, A. et M. Chabrol, Dissociation expérimentale des effets vaso-constricteurs et adrénalino-sécréteurs de l'excitation splanchnique. (Experimentelle Differenzierung der vasomotorischen und adrenalen Wirkung bei Splanchnicusfaradisation.) (Laborat. de physiol., fac. de méd., Alger.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 28, S. 651—654.) 28, 212.

Tournay, Auguste, Influence du sympathique sur la sensibilité: effets de la résection du sympathique sur le reliquat de sensibilité d'un membre dont les nerfs ont été sectionnés en presque totalité. (Einfluß des Sympathicus auf die Sensibilität; der Effekt der Resektion des Sympathicus auf den Rest der Sensibilität eines Gliedes nach Fast-Totalresektion seiner Nerven.) (Cpt. rend. hebdom. de séances de l'acad. des sciences Bd. 173, Nr. 20, S. 939—942.) 28, 343.

Usener, Walther, Über Calciumwirkung am vegetativen Nervensystem. (Univ.-Kinderklin., Göttingen.) (Zeitschr. f. Kinderheilk., Orig., Bd. 27, H. 5—6, S. 262 bis 287.) 25, 70.

Vialleton, J., Diagnostic topographique des lésions du pneumogastrique. (Topographische Diagnostik der Vagusschädigungen.) (Travail du service oto-laryngologique de la charité.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 37, S. 1080—1098.) 27, 141.

Villain, Les irritations du nerf pneumogastrique et leurs manifestations. (Die Vagusreizung und ihre Erscheinungen.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 25, S. 698.) *

Vitali, Giovanni, L'organo nervoso paratimpanico e la sua funzione. (Das paratympanische Sinnesorgan und seine Wirkungsweise.) (Istit. anat., univ., Siena.) (Riv. di biol. Bd. 3, H. 3, S. 302—316.) 27, 522.

Wallon, Henri, Psychonévroses et troubles d'origine sympathique. (Psychoneurosen und Störungen sympathischen Ursprungs.) (Journ. de psychol. Jg. 18, Nr. 5, S. 419—425.) 26, 356.

Wertheimer, E. et E. Duvillier, Sur l'excitabilité du nerf splanchnique et sur les mouvements de l'intestin, après l'ablation des surrénales. (Über die Erregbarkeit des N. splanchnicus und über die Darmbewegungen nach Entfernung der Nebennieren.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 34, S. 997—998.) 28, 348.

Winkin, Cora S., The vasomotor response in anemia of the medulla oblongata: The splanchnic vaso-constrictor fibers. The relation of the splanchnic constrictor fibers to the secretion of adrenalin. (Die Gefäßreaktion bei Anämie der Medulla oblongata: Die gefäßverengernden Fasern des Splanchnicus. Die Beziehung der gefäßverengernden Splanchnicusfasern zu der Adrenalinsekretion.) (Dep. of physiol., Columbia univ., New York.) (Proc. of the soc. f. exp. biol. a. med. Bd. 18, Nr. 5, S. 155 bis 158.) 29, 52.

Wollenberg, H., Wirkt die pharmakologische Beeinflussung des vegetativen Nervensystems auf das weiße Blutbild? (I. Med. Klin., Charité, Berlin.) (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 92, H. 1/3, S. 249—258.) 28, 346.

Worms, G. et H. Lacaye, Rapports du pneumogastrique à la région cervicale. (Beziehungen des Vagus zur Halsregion.) (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Bd. 18, Nr. 6, S. 331—336.) 27, 385.

Zondek, S. G., Untersuchungen über das Wesen der Vagus- und Sympathicuswirkung. (Pharmakol. Inst., Univ. Berlin.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 50, S. 1520 bis 1522.) 28, 126.

Zentrales vegetatives Nervensystem.

Auerbach, S., Über zentrales Fieber nach Gehirn- und Rückenmarksoperationen. (XI. Jahresvers. d. Ges. Dtsch. Nervenärzte, Braunschweig, Sitzg. v. 16. u. 17. IX. 1921.) 26, 508.

Babinski, J. et J. Jumentie, Hémisyndrome sympathique et médullaire à type irritatif, à évolution intermittente et rythmée. (Sympathisches und medulläres entzündliches Halbseitensyndrom.) (Soc. de neurol., Paris, 1. XII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 12, S. 1251—1256.) *

Barbour, H. G. and E. Tolstoi, The role of the nervous system in the regulation against cold. (Die Rolle des Nervensystems bei der Reaktion auf Kälte.) (Dep. of pharmacol., Yale univ. school of med., New Haven.) (Proc. of the soc. f. exp. biol. a. med. Bd. 18, Nr. 6, S. 184—186.) 26, 30.

Barre, J.-A. et R. Schapf, Troubles sympathiques des membres supérieurs dans les affections de la région dorsale moyenne ou inférieure de la moelle. (Störungen im Sympathicusgebiet der oberen Gliedmaßen bei Affektionen des Dorsal- oder Lendenmarks.) (Congr. de alienist. et de neurol. de France et des pays de langue franc., Luxembourg-Metz, 1.—6. VIII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 7/8, S. 886—887.) *

Brugsch, Th., K. Dresel und F. H. Lewy, Experimenteller Beitrag zur zentralen Regulation des Zuckerstoffwechsels in der Oblongata. II. Die Innervation des Pankreas. (33. Kongr. d. dtsch. Ges. f. inn. Med., Wiesbaden, Sitzg. v. 18 bis 21. IV. 1921.) **25**, 492.

Brugsch, Theodor, Kurt Dresel und F. H. Lewy, Zur Stoffwechselneurologie der Medulla oblongata. II. Mitt. Experimenteller Beitrag zur Regulation des Zuckerstoffwechsels in der Oblongata. (II. med. Klin., Charité, Berlin.) (Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. **25**, H. 3/4, S. 262—270.) **28**, 18.

Dresel, K. und H. Ullmann, Zur Frage der nervösen Beeinflussung des Purinstoffwechsels. (II. med. Univ.-Klin., Charité, Berlin.) (Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. **24**, H. 1/4, S. 214—222.) **27**, 265.

Greving, Studien über die vegetativen Zentren des Zwischenhirns. (33. Kongr. d. dtsch. Ges. f. inn. Med., Wiesbaden, Sitzg. v. 18.—21. IV. 1921.) **25**, 496.

Knapp, Albert, Das Zwerchfellzentrum in der Gehirnrinde und der Singultus. (Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. **50**, H. 6, S. 333—357.) **28**, 378.

Leschke, Der Stoffaustausch zwischen Blut und Gewebe und seine Beeinflussung durch das Nervensystem. (33. Kongr. d. dtsch. Ges. f. inn. Med., Wiesbaden, Sitzg. v. 18.—21. IV. 1921.) **25**, 492.

Lewy, F. H. und K. Dresel, Die cerebralen Veränderungen beim Diabetes mellitus und die Pathophysiologie der Zuckerregulation. (33. Kongr. d. dtsch. Ges. f. inn. Med., Wiesbaden, Sitzg. v. 18.—21. IV. 1921.) **25**, 445.

Misch, Walter, Zur Pathologie des Hirnstamms. Über Hirnstammfieber. (Univ.-Klin. f. Geistes- u. Nervenkrankh., Halle a. S.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. **66**, S. 59—68.) **26**, 42.

Müller, L. R., Über den Einfluß des Nervensystems auf das Fettgewebe. (33. Kongr. d. dtsch. Ges. f. inn. Med., Wiesbaden, Sitzg. v. 18.—21. IV. 1921.) **25**, 490.

Rogers, F. T. and S. D. Wheat, Studies on the brain stem. V. Carbon dioxide excretion after destruction of the optic thalamus and the reflex functions of the thalamus in body temperature regulation. (Studien am Hirnstamm. V. Kohlensäureausscheidung nach Zerstörung des Thalamus opticus und die reflektorischen Funktionen des Thalamus bei der Wärmeregulation.) (Americ. journ. of physiol. Bd. **57**, Nr. 2, S. 218—227.) **29**, 87.

Spiegel, Ernst, Die diagnostische Bedeutung vegetativer Funktionsstörungen bei Erkrankungen des Zentralnervensystems. (Neurol. Inst., Univ. Wien.) (Jahresk. f. ärztl. Fortbild. Jg. **12**, Maih., S. 3—13.) **26**, 127.

Ullmann, H., Beitrag zur Stoffwechselneurologie. Zur Frage der nervösen Beeinflussung des Purinstoffwechsels. (33. Kongr. d. dtsch. Ges. f. inn. Med., Wiesbaden, Sitzg. v. 18.—21. IV. 1921.) **25**, 493.

Winkin, Cora S., The vasomotor response in anemia of the medulla oblongata: The splanchnic vaso-constrictor fibers. The relation of the splanchnic constrictor fibers to the secretion of adrenalin. (Die Gefäßreaktion bei Anämie der Medulla oblongata: Die gefäßverengernden Fasern des Splanchnicus. Die Beziehung der gefäßverengernden Splanchnicusfasern zu der Adrenalinsekretion.) (Dep. of physiol., Columbia univ., New York.) (Proc. of the soc. f. exp. biol. a. med. Bd. **18**, Nr. 5, S. 155—158.) **29**, 52.

Atmung und Lunge.

Eckstein, Albert, Erich Rominger und Hermann Wieland, Pharmakologische und klinische Beobachtungen über die Wirkung des krystallisierten Lobelins auf das Atemzentrum. (Pharmakol. Inst. u. Kinderklin., Univ. Freiburg i. Br.) (Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. **28**, H. 2/4, S. 218—242.) **25**, 387.

Fraser, Lois Mc Phedran, R. S. Lang and J. J. R. Macleod, Some observations on the effects of anoxemia on the respiratory center in decerebrate animals. (Einige Beobachtungen über den Einfluß der Anoxämie auf das Respirationszentrum bei enthirnten Tieren.) (Dep. of physiol., univ. of Toronto, Canada.) (Americ. journ. of physiol. Bd. **55**, Nr. 2, S. 159—174.) **26**, 87.

Larsell, O. and M. L. Mason, Experimental degeneration of the vagus nerve and its relation to the nerve terminations in the lung of the rabbit. (Experimentelle Degeneration des Vagus und ihre Beziehung zu Nervenendigungen in der Lunge des Kaninchens.) (Zool. laborat., Wm. A. Locy a. anat. laborat., Northwestern univ., Chicago.) (Journ. of comp. neurol. Bd. **33**, Nr. 5, S. 509—516.) **29**, 17.

Luckhardt, A. B. and A. J. Carlson, Studies on the visceral sensory nervous system. IV. The action of certain drugs on the lung motor mechanismus of the reptilia (Turtle, Snake). (Studien über das viscerale sensible Nervensystem. Die Wirkung gewisser Drogen auf die motorischen Lungenmechanismen der Reptilien [Schild-

kröte, Schlange].) (Hull physiol. laborat., univ., Chicago.) (Americ. journ. of physiol. Bd. **55**, Nr. 1, S. 13—30.) **26**, 242.

Luckhardt, A. B. and A. J. Carlson, Studies on the visceral sensory nervous system. VI. Lung automatism and lung reflexes in cryptobranchus, with further notes on the physiology of the lung of necturus. (Studien über das viscerale sensible Nervensystem. VI. Lungenautomatie und Lungenreflexe bei Cryptobranchus, mit weiteren Beiträgen zur Physiologie der Necturuslunge.) (Hull physiol. laborat., univ. Chicago.) (Americ. journ. of physiol. Bd. **55**, Nr. 2, S. 212—222.) **26**, 242.

Macleod, J. J. R., Periodic breathing and the effects of oxygen administration in decerebrate cats. (Periodische Atmung und die Folge von Sauerstoffzufuhr bei decerebrierten Katzen.) (Dep. of physiol., univ. of Toronto, Canada.) (Americ. journ. of physiol. Bd. **55**, Nr. 2, S. 175—183.) **26**, 87.

Mashima, Tenji, Studies on the vasomotor nerves of the lung of toads. (Untersuchungen über die Vasomotoren in Krötenlungen.) (Dep. of physiol., Tokyo imp. univ., Tokyo.) (Japan med. world Bd. **1**, Nr. 5, S. 1—5.) **28**, 346.

Rohrer, F., Die Regulation der Atmung. (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. **54**, Nr. 4, S. 73—79.) **26**, 30.

Rohrer, Fritz, Wirkung lähmender und erregender Stoffe auf das Atemzentrum. (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. **51**, Nr. 36, S. 829—830.) **27**, 182.

Trevan, J. W. and E. Boock, The action of anaesthetics on the respiratory centre. (Die Wirkung von Anästheticis auf das Atmungszentrum.) (Journ. of physiol. Bd. **54**, Nr. 5/6, S. CXXXI—CXXXII.) **26**, 87.

Asthma.

Alexander, Harry L. and Royce Paddock, Bronchial asthma: Response to pilocarpin and epinephrin. (Bronchialasthma: Reaktion auf Pilocarpin und Epinephrin.) (II. med. divis., Bellevue hosp., a. Cornell univ. med. coll., New York.) (Arch. of internal med. Bd. **27**, Nr. 2, S. 184—191.) **25**, 418.

Axisa, Edgardo, Asma riflesso d'origine nasale. (Reflexasthma nasalen Ursprungs.) (Arch. ital. di otol., rinol. e laringol. Bd. **22**, H. 6, S. 359—407.) **28**, 523.

Caulfield, A. H. W., Sensitization in bronchial asthma and hay-fever. (Sensibilisierung bei Asthma bronchiale und bei Heufieber.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **76**, Nr. 16, S. 1071—1078.) **26**, 245.

Coke, Frank, Asthma and anaphylaxis. (Über Asthma und Anaphylaxie.) (Brit. med. journ. Nr. **3141**, S. 372—376.) **25**, 461.

Csiky, Josef v., Experimentelle Untersuchungen über das Asthma. (II. med. Klin., Univ. Budapest.) (Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. **12**, H. 1—2, S. 45—49.) **25**, 40.

Curschmann, Hans, Klinisches und Experimentelles über das anaphylaktische Bronchialasthma der Fellfärber. (Med. Poliklin., Rostock.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 7, S. 195—197.) **25**, 260.

Dekker, J., Eine neue Behandlung des Asthmas und anderer anaphylaktischer Erscheinungen. (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **65**, 1. Hälfte, Nr. 9, S. 1122 bis 1124.) (Holländisch.) **25**, 261.

Epifanio, Giuseppe, Le irradiazioni dell' ipofisi nellasma. (Die Hypophysenbetrachtung bei Asthma.) (III. Congr. ital. di radiol. med., Roma, 28.—30. X. 1920.) (Radiol. med. Bd. **8**, Nr. 3, S. 217—218.) *

Frugoni, Cesare, L'asma bronchiale. Eziologia e terapia.) (26. Congr. di med. interna, Roma, novembre 1920.) (Riv. osp. Bd. **11**, Nr. 7, S. 147—168.) **26**, 448.

Giuffrè, Liborio, I recenti studi sulla natura e patogenesi dell'asma (asma bronchiale.) (Die neuen Untersuchungen über Natur und Pathogenese des Asthmas [Asthma bronchiale].) (Med. ital. Jg. **2**, Nr. 1, S. 7—14.) **25**, 136.

Goldschmidt, Jules, A specific cure for nervous asthma. (Eine spezifische Behandlung des nervösen Asthma.) (Med. rev. of rev. Bd. **27**, Nr. 9, S. 412—422.) *

Lian, Camille, L'asthme. Syndrôme d'hypertonie pneumogastrique dont le traitement de choix est la belladonne. (Asthma; Vagushypertonie, Behandlung mit Atropin.) (Presse méd. Jg. **29**, Nr. 101, S. 997—999.) **28**, 347.

Shambaugh, George E., The nasal cavities and asthma. (Nasenhöhlen und Asthma.) (Illinois med. journ. Bd. **39**, Nr. 1, S. 10—13.) **25**, 260.

Sternberg, Wilhelm, Stottern und Asthma. (Zentralbl. f. inn. Med. Jg. **42**, Nr. 49, S. 946—949.) **28**, 96.

Herz- und Blutgefäßsystem.

Asher, Leon, Über die chemischen Vorgänge bei den antagonistischen Nervenwirkungen. (Physiol. Inst., Univ. Bern.) (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **193**, H. 1, S. 84—85.) **28**, 84.

Azzi, Azzo, Le manifestazioni cardiopatiche dell' ipervagotonia e dell' ipersimpaticotonia. (Kardiopathische Erscheinungen bei Vago- und Sympathicotonie.) (Rif. med. Jg. **37**, Nr. 31, S. 735.) *

Bard, L., Angine de poitrine et asphyxie locale des extrémités; un cas à terminaison mortelle. (Angina pectoris und vasoconstrictorische Akroasphyxie; ein Fall mit tödlichem Ausgang.) (Presse méd. Jg. **29**, Nr. 8, S. 73—74.) **25**, 71.

Bauer, Zur Kenntnis des permanenten Hochdrucks. (33. Kongr. d. dtsch. Ges. f. inn. Med., Wiesbaden, Sitzg. v. 18.—21. IV. 1921.) **25**, 461.

Blanton, Wyndham B. and H. Wallace Blanton, Cardiac standstill with syncope following pressure on right vagus nerve. (Herzstillstand mit Ohnmacht infolge von Druck auf den rechten Nervus vagus.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **76**, Nr. 18, S. 1220—1222.) **26**, 447.

Bolten, G. C., Die vaso-vagalen Anfälle (Gowers). (Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. **49**, H. 1, S. 52—59.) **25**, 210.

Bouma, N. G., Zur Frage der Blutdrucksenkung bei der Splanchnicusunterbrechung. (Chirurg. Klin., Univ. Groningen.) (Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **48**, Nr. 34, S. 1236 bis 1239.) **27**, 312.

Breemen, J. F. L. van, Contribution clinico-physiologique à notre connaissance de la fonction de la peau. (Klinisch-physiologischer Beitrag zur Kenntnis der Hautfunktionen.) (Laborat. de physiol., univ. et inst. centr. de physiothérap., Amsterdam.) (Arch. néerland. de physiol. Bd. **5**, 2. Lief., S. 299—304.) **26**, 29.

Brown, Alan, Angelia M. Courtney and Ida F. MacLachlan, A clinical and metabolic study of acrodynia. (Eine klinische und Stoffwechselstudie über Akrodynie.) (Wards a. nutrit. research laborat., hosp. f. sick children a. dep. of pediatr., univ., Toronto.) (Arch. of pediatr. Bd. **38**, Nr. 10, S. 609—628.) **30**, 239.

Cori, Karl, Untersuchungen über die Ursachen der Unterschiede in der Herznervenerregbarkeit bei Fröschen zu verschiedenen Jahreszeiten. Ein Beitrag zur Frage des peripheren Antagonismus von Vagus und Sympathicus und zur Beeinflussung der Herznerven durch Schilddrüsensubstanzen. (Pharmakol. Inst., Univ. Wien.) (Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. Bd. **91**, H. 3/5, S. 130—155.) **28**, 344.

Cozzolino, O., Sulla presenza di sostanze vasocostrittrici nel sangue dei rachitici. (Über vasoconstrictorische Substanzen im Blute Rachitischer.) (Istit. di clin. pediatr., univ., Parma.) (Pediatria Bd. **29**, Nr. 1, S. 1—11.) **25**, 242.

Day, Edward C., The physiology of the nervous system of the tunicate. II. The relation of the nerve ganglion to the heart. (Physiologie des Nervensystems der Tunicaten. II. Die Beziehung des nervösen Ganglions zum Herzen.) (Dep. of zool., univ., Cincinnati.) (Journ. of exp. zool. Bd. **34**, Nr. 1, S. 45—65.) **27**, 530.

Drouet, G., Le choc vasculo-sympathique. Nouvelles considérations sur la pathogénie et le mécanisme des phénomènes du choc. (Der gefäßsympathische Schock. Neue Betrachtungen über die Pathogenese und den Mechanismus der Schockphänomene.) (Journ. de méd. de Paris Jg. **40**, Nr. 34, S. 639—640.) **28**, 492.

Drury, A. N. and T. Lewis, Rapid reexcitation in the mammalian auricle. (Preliminary notice.) (Schnelles Wiedererwecken der Tätigkeit beim Vorhof des Säugetierherzens. Vorläufige Mitteilung.) (Journ. of physiol. Bd. **54**, Nr. 5/6, S. 122 bis 123.) **26**, 248.

Drury, A. N., T. Lewis and H. A. Bulger, Influence of the vagus upon the refractory period of the dog's auricle. (Preliminary notice.) (Der Einfluß des Vagus auf die refraktäre Phase des Vorhofs beim Hundeherzen.) (Journ. of physiol. Bd. **54**, Nr. 5/6, S. 97—98.) **26**, 88.

Eckstein, A., Herzmuskeltonus und postdiphtherische Herzlähmung. (Univ.-Kinderklin., Freiburg.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 4, S. 98—99.) **25**, 70.

Foà, Carlo, Sur la physiologie du centre vasomoteur bulbaire. Note IV. (Zur Physiologie des bulbären Vasomotorenzentrums.) (Inst. de physiol., univ. Parme.) (Arch. internat. de physiol. Bd. 18, August-Dezemberh., S. 391—402.) **28**, 379.

Frey, Walter, Die Hypertonie als Reflexvorgang. (Med. Klin., Kiel.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58**, Nr. 40, S. 1186—1188.) **27**, 267.

Garrelon, L. et D. Santenoise, Modifications des variations leucocytaires du choc peptonique consécutives à des modifications de l'excitabilité du système nerveux organo-végétatif. (Änderungen der Leukocytenzahlschwankungen bei Peptonschok als Folge von Änderungen der Erregbarkeit des vegetativen Nervensystems.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 33, S. 903—905.) **28**, 492.

Gautrelet, Jean, Contribution à l'étude des réactions vasculaires et nerveuses consécutives à l'injection de peptone, à l'aide d'un complexe colorant. (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 33, S. 915—916.) *

Gellhorn, Ernst, Psychologische und physiologische Untersuchungen über Übung und Ermüdung. II. Mitt. Das Verhalten von Puls und Körpertemperatur im Zustande der Ermüdung. (Physiol. Inst., Univ. Halle.) (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **189**, H. 1/3, S. 174—180.) **29**, 17.

Gleser, Hans, Reizperzeption und zentripetale Reizleitung im Herzen. (Pharmakol. Univ.-Inst., Göttingen.) (Zentralbl. f. Herz- u. Gefäßkrankh. Jg. **13**, Nr. 1, S. 1 bis 11 u. Nr. 2, S. 17—26.) **25**, 209.

Gley, E. et Alf. Quinquaud, Sur les effets vasomoteurs de l'excitation du splanchnique chez le lapin. (Über die vasomotorische Wirkung der Splanchnicusreizung beim Kaninchen.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 36, S. 1045 bis 1046.) **28**, 423.

Goldscheider, Die essentielle Hypertonie und ihre Behandlung. (Zeitschr. f. physik. u. diätet. Therap. Bd. **25**, H. 1, S. 1—17.) **25**, 241.

Goudriaan, J. G., Psychischer Rhythmus in Verbindung mit Herz- und Aortenfrequenz. (Physiol. Laborat., Univ. Amsterdam.) (Nederlandsch tijdschr. v. Geneesk. Jg. **65**, 1. Hälfte, Nr. 5, S. 478—503.) (Holländisch.) **25**, 291.

Guardabassi, Mariano, Studio sul letargo. III. Azione del nervo vago sul cuore di Bufo vulgaris durante il letargo, il risveglio, la veglia. (Studie über den Winterschlaf. Der Einfluß des Vagus auf das Herz von Bufo vulgaris während des Winterschlafes, des Erwachens und des Wachseins.) (Istit. di fisiol., univ., Perugia.) (Riv. di biol. Bd. **3**, H. 6, S. 743—746.) **29**, 367.

Haberlandt, L., Über Vagusausschaltung im Froschherzen und ihre Bedeutung für die Lehre vom Herzschlag. (Med. Klinik Jg. **17**, Nr. 32, S. 958—961.) **26**, 551.

Haberlandt, L., Über Trennung der intrakardialen Vagusfunktion von der motorischen Leistung des Froschherzens. III. Mitt. Versuche über Totenstarre des Herzens. (Physiol. Inst., Innsbruck.) (Zeitschr. f. Biol. Bd. **73**, H. 7, S. 151—166.) **27**, 386.

Haberlandt, L., Über Trennung der intrakardialen Vagusfunktion von der motorischen Leistung des Froschherzens. 4. u. 5. Mitt. (Physiol. Inst., Innsbruck.) (Zeitschr. f. Biol. Bd. **73**, H. 10/12, S. 285—318.) **28**, 214.

Heitz, Jean, Contribution à l'étude de l'origine des nerfs vaso-moteurs du membre supérieur. (Über den Ursprung der Vasomotoren der oberen Extremitäten.) (Arch. des malad. du cœur, des vaisseaux et du sang Jg. **14**, Nr. 6, S. 274—281.) **27**, 226.

Hering, H. E., Hypotonie als Koeffizient der Herzhypertrophie. (Hypotonogene, barogene und hypinogene Herzdilatation und Herzhypertrophie.) (Inst. f. pathol. Physiol., Köln a. Rh.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 7, S. 173—174.) **25**, 286.

Heymann, Paul, Über die Wirkung kleinster Säure- und Alkalimengen auf die Gefäße und andere glattmuskelige Organe. Zugleich eine Methode zum Studium des Flüssigkeitsaustausches zwischen Blut und Geweben. (Pharmakol. Inst., Univ. Frankfurt a. M.) (Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. Bd. **90**, H. 1/2, S. 27—76.) **26**, 155.

Hill, Leonard and James Mc Queen, The capillary pressure and the circulation in shock. (Capillardruck und Zirkulation im Schock.) (Lancet Bd. **201**, Nr. 2, S. 65 bis 67.) **28**, 298.

Hoffmann, P. und E. Magnus-Alsleben, Über die Schlagvolumina bei experimentellen Arhythmien. (33. Kongr. d. dtsch. Ges. f. inn. Med., Wiesbaden, Sitzg. v. 18.—21. IV. 1921.) **25**, 445.

Jenny, Ed., Die Coupierung der paroxysmalen Tachykardie durch Druck auf Bulbus oculi und den Nervus supraorbitalis. (Med. Univ.-Klin., Basel.) (Zentralbl. f. Herz- u. Gefäßkrankh. Jg. **13**, Nr. 5, S. 65—66.) **25**, 418.

Jonnesco, Thomas, Traitement chirurgical de l'angine de poitrine par la résection du sympathique cervico-thoracique. (Chirurgische Behandlung der Angina pectoris durch Resektion des Sympathicus cervico-thoracicus.) (Presse méd. Jg. **29**, Nr. 20, S. 193—194.) **25**, 496.

Jonnesco, Thomas, Traitement chirurgical de l'angine de poitrine par la résection du sympathique cervico-thoracique. (Chirurgische Behandlung der Angina pectoris durch Sympathicusresektion.) (Bull. de l'acad. de méd., Bd. **86**, Nr. 34, S. 208 bis 209.) **28**, 127.

Kolm, Richard und Ernst P. Pick, Über die Bedeutung des Calciums für die Erregbarkeit der sympathischen Herznervenendigungen. (Pharmakol. Inst., Univ. Wien.) (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **189**, H. 1/3, S. 137—143.) **27**, 459.

Kolm, Richard und Ernst P. Pick, Über inverse Herzwirkungen parasympathischer Gifte. (Pharmakol. Inst., Univ. Wien.) (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **190**, H. 1/3, S. 108—117.) **28**, 65.

Laing, William W., The effects of the vagus nerve on the heart beat. (Die Einflüsse des N. vagus auf den Herzschlag.) (Long Island med. journ. Bd. **15**, Nr. 5, S. 159 bis 166.) **26**, 357.

Latzel, Robert, Über gefäßerweiternde Wirkung des Chinins. (Krankenh. d. Barmherzigen Brüder, Wien.) (Wien. klin. Wochenschr. Jg. 34, Nr. 3, S. 21—22.) 25, 72.

Lehmann, Gerhard, Die Blutdruckveränderungen nach Adrenalininjektionen als Gradmesser für den Tonus im autonomen und sympathischen Nervensystem. (Rudolf Virchow-Krankenh., Berlin.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 2, S. 41—43.) 25, 69.

Leriche, R. et A. Policard, Etat des capillaires pendant l'excitation du sympathique périartériel chez l'homme. (Der Zustand der Capillaren während der Reizung des periarteriellen Sympathicus beim Menschen.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 1, S. 40—41.) 25, 208.

Lewis, T., A. N. Drury and H. A. Bulger, Effect of vagus upon the rate of transmission of the excitation wave in the dog's auricle. (Preliminary notice.) (Der Einfluß des Vagus auf die Geschwindigkeit der Erregungswelle im Vorhof des Hundeherzens.) (Journ. of physiol Bd. 54, Nr. 5/6, S 99—100.) 26, 248.

Lewis, Thomas, A. N. Drury and H. A. Bulger, Observations upon flutter and fibrillation. Pt. VII. The effects of vagal stimulation. (Beobachtungen über Flattern und Flimmern. VII. Die Wirkung der Vagusreizung.) (Heart Bd. 8, Nr. 2/3, S. 141 bis 169.) 26, 358.

Loewi, O., Übes humorale Übertragbarkeit der Herznervenwirkung. I. Mitt. (Pharmakol. Inst., Univ. Graz.) (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 189, H. 4/6, S. 239 bis 242.) 27, 182.

Loewi, O., Über humorale Übertragbarkeit der Herznervenwirkung. II. Mitt. (Pharmakol. Inst., Univ. Graz.) (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 193, H. 2, S. 201 bis 213.) 28, 212.

Mc Guigan, Hugh, The effect of small doses of atropin on the heart rate. (Die Wirkung kleiner Atropingaben auf den Herzschlag.) (Laborat. of pharmacol. a. therap., univ. of Illinois coll. of med., Urbana.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 76, Nr. 20, S. 1338—1340.) 26, 550.

Mudd, Stuart, Alfred Goldman and Samuel B. Grant, Reactions of the nasal cavity and postnasal space to chilling of the body surface. I. Vasomotor reactions. (Über die Reaktionen des Nasenhöhle und des Nasenrachenraumes bei Frösteln der Körperoberfläche. I. Vasomotorische Reaktionen.) (Dep. of pathol., Washington univ. med. school, St. Louis, a. laborat. of biophysics, cancer commiss., Harvard univ., Boston.) (Journ. of exp. med. Bd. 34, Nr. 1, S. 11—45.) 27, 139.

Parrisius, Walter, Zur Frage der Contractilität der menschlichen Hautcapillaren. (Med. Klin. u. Nervenklin., Tübingen.) (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 191, S. 217—233.) 28, 348.

Policard, A., Les phénomènes de motricité capillaire. Leur mécanisme et leur rôle en physiologie normale et pathologique. (Die Phänomene der Dehnungsfähigkeit der Blutcapillaren. Ihr Mechanismus und ihre physiologische und pathologische Bedeutung.) (Lyon chirurg. Bd. 18, Nr. 1, S. 51—68.) 25, 532.

Pommeresch, Walter, Vergleichende Versuche über verschiedene mechanische Vagusreizungsmethoden und deren Wirkung auf das Herz. (Sudenburger Krankenh., Magdeburg.) (Dissertation: Marburg 1921.) *

Renauld-Capart, H., Contribution à l'étude du métabolisme cérébral par la méthode des circulations partielles. Pt. 3. (Beitrag zum Studium des cerebralen Stoffumsatzes mit Hilfe der Methode des Partialkreislaufs.) (Inst. Solvay de physiol., Bruxelles.) (Arch. internat. de physiol. Bd. 16, H. 1, S 21—43.) 25, 530.

Renauld-Capart, H., Contribution à l'étude du métabolisme cérébral par la méthode des circulations partielles. Pt. 4 et 5. (Beitrag zum Studium des cerebralen Stoffwechsels bei Herstellung eines nur partiellen Kreislaufs. 4. u. 5. Teil.) (Arch. internat. de physiol. Bd. 16, H. 2, S. 119—161.) 25, 530.

Routier, Daniel, L'angine de poitrine; réflexe sensitivo-moteur d'origine cardioaortique. (Angina pectoris, ein senso-motorischer Reflex von aorto-kardialem Ursprung.) (Paris méd. Jg. 11, Nr. 20, S. 392—395.) 27, 312.

Sharpey-Schafer, E., L'innervation des vaisseaux pulmonaires. (Innervation der Lungengefäße.) (Arch. internat. de physiol. Bd. 18, August-Dezemberh., S. 14–21.) 29, 18.

Siebelt, Harnabsonderung und Entleerung in ihren Beziehungen zu Herz- und Gefäßneurosen. (Zentralbl. f. Herz- u. Gefäß-Krankh. Jg. 13, Nr. 15, S. 229—232.) 26, 550.

Somer, de, Untersuchungen über Herzarythmien. Einfluß der Atmungsorgane, des Magens und der extrakardialen Nerven auf die Herztätigkeit: C_2, C_3, Pulsus paradoxus, Extrasystolen, orthostatische Tachykardie. (Vlaamsch geneesk. tijdschr. Jg. 2, Nr. 1, S. 5—12 u. Nr. 2, S. 25—41.) (Holländisch.) 25, 209.

Starling, H. J., Heart block influenced by the vagus. (Herzblock unter Vaguseinfluß.) (Heart Bd. 8, Nr. 1, S. 31—36.) 25, 497.

Ten Cate, J., L'action des ions K, Ca et Mg sur le nerf sympatique du cœur. (Die Tätigkeit der K-, Ca- und Mg-Ionen auf die sympathische Innervation des Herzens.) (Laborat. de physiol., univ., Amsterdam.) (Arch. néerland. de physiol. de l'homme et des anim. Bd. **6**, Lief. 2, S. 269—288.) *

Tinel, J. et **D. Santenoise**, Variations brusques de la formule leucocytaire sous l'influence d'action nerveuses immédiate. (Plötzliche Veränderung der Leukocytenformel unter unmittelbarer Nerveneinwirkung.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 29, S. 715—716.) **28**, 213.

Tournade, A., Des mécanismes nerveux régulateurs de la pression artérielle. La régulation réflexe et sa provocation par l'hypertension aortique. (Über die nervösen Regulationsmechanismen des Blutdrucks. Die reflektorische Regulation und ihre Auslösung durch Spannungssteigerung in der Aorta.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 14, S. 721—723.) **26**, 160.

Tournade, A., Des mécanismes nerveux régulateurs de la pression artérielle. La régulation réflexe: sa mise en jeu par l'hypotension aortique. (Über die nervösen Regulationsmechanismen des Blutdrucks. Die reflektorische Regulation: ihre Auslösung durch Spannungsverminderung in der Aorta.) (Laborat. de physiol., fac. de méd., Alger.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **84**, Nr. 14, S. 723–725.) **26**,160.

Tournade, A., **M. Chabrol** et **H. Marchand**, Des mécanismes nerveux régulateurs de la pression artérielle I. La régulation centrale. (Über die nervösen, den arteriellen Druck regulierenden Mechanismen. I. Die zentrale Regulation.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **84**, Nr. 12, S. 610—612.) **26**, 319.

Wedd, Alfred M., Paroxysmal tachycardia. With reference to nomotopic tachycardia and the rôle of the extrinsic cardiac nerves. (Paroxysmale Tachykardie. Die nomotopische Tachykardie und die Bedeutung des autonomen Herznerven.) (Electrocardiograph. laborat. of Mercy Hosp., Pittsburgh.) (Arch. of internal med. Bd. **27**, Nr. 5, S. 571—590.) **26**, 447.

Wedd, Alfred M., Neurogenic irregularities of the heart in adults. (Neurogene Unregelmäßigkeiten der Herztätigkeit bei Erwachsenen.) (Rowe mem. electrocardiogr. laborat., Mercy hosp., Pittsburgh.) (Americ. journ. of the med. sciences Bd. **162**, Nr. 1, S. 49—62.) **28**, 345.

Yates, Anna Baker, The mechanism of the recovery or maintenance of systemic blood pressure after complete transsection of the spinal cord. (Der Mechanismus der Erholung und Aufrechterhaltung des Körperblutdrucks nach völliger Rückenmarksdurchschneidung.) (Dep. of comp. physiol., Harvard med. school, Cambridge, U. S. A.) (Americ. journ. of physiol. Bd. **57**, Nr. 1, S. 68—94.) **28**, 29.

Zsakó, Stefan, Tympanismus vagotonicus. (Erdélyi Orvosi Cap. Nr. **18**,) **30**, 506.

Vagus und Verdauungstraktus.

Bercovitz, Z. and **F. T. Rogers**, Contributions to the physiology of the stomach. LV. The influence of the vagi on gastric tonus and motility in the turtle. (Der Einfluß der Vagi auf Tonus und Bewegungen des Magens.) (Hull physiol. laborat. univ. Chicago.) (Americ. journ. of physiol. Bd. **55**, Nr. 3, S. 323—338.) **26**, 448.

Borchers, Eduard, Die Aussichten der Behandlung von Motilitätsstörungen des Magens durch Vagusunterbrechung. (Chirurg. Klin., Tübingen.) (Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **162**, H. 1/2, S. 19—28.) **26**, 63.

Borchers, Eduard, Anteil des Nervus vagus an der motorischen Innervation des Magens im Hinblick auf die operative Therapie von Magenkrankheiten. Studien zur Physiologie und Pathologie der Magenbewegungen, sowie zu modernen Problemen der Magenchirurgie. (Chirurg. Univ.-Klin., Tübingen.) (Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **122**, H. 3, S. 547—622.) **26**, 358.

Carlson, A. J. and **A. B. Luckhardt**, Studies on the visceral sensory nervous system. X. The vagus control of the esophagus. (Studien über das viscerale Nervensystem. X. Die Kontrolle des Vagus über den Oesophagus.) (Hull. physiol. laborat., univ. of Chicago.) (Americ. journ. of physiol. Bd. **57**, Nr. 2, S. 299—335.) **27**, 460.

Crämer, Friedrich, Magenkrankheiten und Nerven. (Klin.-therap. Wochenschr. Jg. **28**, Nr. 3/4, S. 17—24 u. Nr. 5/6, S. 30—31.) **25**, 418.

Enriquez, E., **R.-A. Gutmann** et **E. Rouvière**, La vagotonie appendiculaire. (Appendiculäre Vagotonie.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **187**, Nr. 37, S. 1669—1674.) **29**, 147.

Fauot, Joh., Die perkutorische Empfindlichkeitsprüfung des Magendarmkanals und ihre Bedeutung für die Störungen des vegetativen Nervensystems. (Fortschr. d. Med. Jg. **38**, Nr. 18, S. 671—679.) *

Frenkel-Tissot, H. C., Über familiäre Schleimneurose des Magens auf dem Boden der Vagotonie. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58**, Nr. 17, S. 409—410.) **15**, 573.

Heyer, G. R., Die Magensekretion beim Menschen unter besonderer Berücksichtigung der psychischen Einflüsse. I. Saftmenge und eiweißverdauende Kraft. (II. med. Univ.-Klin., München.) (Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 27, H. 4/5, S. 227—240.) **26, 30.**

Heyer, G. R., Psychische Einflüsse auf die menschliche Magensekretion. (II. med. Univ.-Klin., München.) (Therap. d. Gegenw. Jg. 62, H. 8, S. 285—290.) *

Jatrou, Stylianos, Über die neurogene Natur der Ulcera ventriculi und duodeni. (I. chirurg. Univ.-Klin., Wien.) (Wien. Arch. f. inn. Med. Bd. 2, H. 3, S. 535—562.) **27, 460.**

Keppich, J., Künstliche Erzeugung von chronischen Magengeschwüren mittels Eingriffen am Magenvagus. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 17, S. 414—416.) *

Keppich, Josef, Künstliche Erzeugung von chronischen Magengeschwüren mittels Eingriffe am Magenvagus. (Kurzer Auszug.) (Wien. klin. Wochenschr. Jg. 34, Nr. 11, S. 118—119.) **27, 227.**

Klee, Ph., Die Atropinwirkung bei Störungen der Magenmotilität. (32. Kongr., Dresden, 20.—23. IV. 1920.) (Verhandl. d. dtsch. Kongr. f. inn. Med. S. 155—157.) **26, 88.**

Knoepfelmacher, Wilhelm, Untersuchungen über das periodische Erbrechen mit Acetonurie. (Carolinen-Kinderspit., Wien.) (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 11, H. 3, S. 241—246.) **27, 143.**

Latarjet, Cluzet et Wertheimer, Effets de la section et de l'excitation des nerfs propres de l'estomac sur la motricité de cet organe. (Der Erfolg der Durchschneidung und Reizung der Magennerven in ihrer Wirkung auf die Motilität dieses Organs.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 19, S. 985—987.) **27, 385.**

Latarjet, A. et Pierre Wertheimer, L'énervation gastrique. Données expérimentales. — Déductions cliniques. (Innervation des Magens und Nervenresektion bei Magenbeschwerden.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 44, S. 1289–1302.) **27, 530.**

Loeper M., Debray et J. Forestier, Les répercussions nerveuses des dyspepsies et le rôle du pneumogastrique. (Dyspepsien und Vagus.) (Progr. méd. Jg. 48, Nr. 35. S. 403—405.) **27, 142.**

Loeper, M., Debray et J. Forestier, Les répercussions nerveuses des dyspepsies et le rôle du pneumogastrique. (Die nervösen Auswirkungen der Dyspepsien und die Rolle des Vagus.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 26, S. 1164—1170.) **27, 531.**

Loeper, M., R. Debray et J. Tonnet, Les modifications chimiques du nerf vague pendant la digestion. (Die chemischen Veränderungen des Vagus während der Verdauung.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 16, S. 819—820.) **26, 248.**

Loeper, M., R. Debray et J. Tonnet, Les modifications chimiques du nerf vague pendant la digestion. (Die chemischen Veränderungen des N. vagus während der Verdauung.) (Progr. méd. Jg. 48, Nr. 21, S. 227.) **27, 143.**

Loeper, M. et J. Forestier, Les lésions nerveuses du pneumogastrique et le cardiospasme récurrent dans le cancer de l'estomac. (Vagusläsion und Kardiospasmus bei Magenkrebs.) (Arch. des malad. de l'appareil dig. et de la nutrit. Bd. 11, Nr. 5, S. 307—312.) **27, 531.**

Lyon, Gaston, Traitement de l'entéro-névrose muco-membraneuse. (Behandlung der Enteritis membranacea.) (Bull. méd. Jg. 35, Nr. 11, S. 214—220.) **26, 62.**

Lyon, Gaston, Troubles digestifs d'origine endocrinienne et sympathique. (Verdauungsstörungen endokriner und sympathischer Herkunft.) (Bull. méd. Jg. 35, Nr. 20, S. 395—398 u. 29, S. 581—584.) **27, 142.**

Mansfeld, G., Beiträge zur Physiologie der Reizerzeugung. II. Mitt. Darm. (Pharmakol. Inst., Univ. Wien.) (Pflügers Arch. d. f. ges. Physiol. Bd. 188, H. 4/6. S. 241 bis 146.) (Vgl. S. 401.) **27, 100.**

Masson, P., Les névromes sympathiques de l'appendicite oblitérante. (Die sympathischen Neurome bei der obliterierenden Appendicitis.) (Lyon chirurg. Bd. 18, Nr. 3, S. 281—299.) **27, 42.**

Müller, Erik, Über das Darmnervensystem. (Anat. Anst. d. Carolin. Inst., Stockholm.) (Upsala läkareförenings förhandlingar Bd. 26, H. 5/6, 22 S.) **28, 347.**

Nicolaysen, Knud, Pathologisch-anatomische und experimentelle Studien über die Pathogenese des chronischen Magengeschwürs. (Pathol.-anat. Inst., Reichshosp., Christiania.) (Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 167, H. 3/4, S. 145—263.) **28, 302.**

Nieden, Hermann, Beitrag zur Ätiologie der akuten Magenlähmung. Eine klinische und experimentelle Studie. (Chirurg. Univ.-Klin. u. pathol. Inst., Jena.) (Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 117, H. 2, S. 338—422.) **28, 65.**

Noorden, Carl von, Über einige Obstipationsfragen. (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 25, S. 744—747.) **27, 144.**

Pal, J., Über Kardiospasmus. (Wien klin. Wochenschr. Jg. **34**, Nr. 24, S. 290—291.) **26**, 181.

Perman, Einar, The nervous apparatus of the stomach and ulcer of the lesser curvature. (Der nervöse Apparat des Magens und das Ulcus der kleinen Kurvatur.) (9. North. congr. f. intern. med., Copenhagen, 18.—20. VIII. 1919.) Acta med. scandinav. Bd. **53**, H. 6, S. 703—706.) **25**, 209.

Rogers, F. T. and Z. Bercovitz, A note on the rôle of the intrinsic plexuses in determining the effects on gastric motility of vagus stimulation. (Notiz über die Rolle des intramuralen Plexus bei der Bestimmung der Wirkung einer Vagusreizung auf die Motilität des Magens.) (Dep. of physiol., Baylor med. coll., Dallas, Texas.) (Americ. journ. of physiol. Bd. **56**, Nr. 2, S. 257—263.) **27**, 386.

Rossi, A. e P. Perona, Contributo allo studio delle alterazioni motorie dello stomaco di origine nervosa. (Beitrag zum Studium der motorischen Veränderungen des Magens aus nervösen Ursachen.) (Istit. di clin. med. gen., univ., Padova.) (Giorn. di clin. med. Jg. **2**, H. 9, S. 332—339.) **27**, 143.

Schrottenbach, Heinz, Studien über den Einfluß der Großhirntätigkeit auf die Magensaftsekretion des Menschen. (Dtsch.-österr. Univ.-Nervenklin., Graz.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **69**, S. 254—302.) **27**, 4.

Stoerk, O., Über Nervenveränderungen im Narbenbereich des Ulcus pepticum. (Wien. klin. Wochenschr. Jg. **34**, Nr. 10, S. 109—110.) **25**, 418.

Wertheimer, E., Influence des excitations corticales et de l'anémie sur les mouvements de l'intestin grêle. (Der Einfluß von corticalen Reizungen und Anämie auf die Bewegungen des Dünndarms.) (Laborat. de physiol., fac. de méd., Lille.) (Arch. internat. de physiol. Bd. **17**, H. 2, S. 193—208.) **29**, 18.

Nieren.

Barrington, F. J. F., The relation of the hind-brain to micturition. (Die Beziehung des Hinterhirns zur Blasenentleerung.) (Univ. coll. hosp. med. school, London.) (Brain Bd. **44**, Pt. 1, S. 23—53.) **26**, 390.

Carnot, P., F. Rathery et P. Gérard, Influence du système nerveux sur le rendement urinaire. (Einfluß des Nervensystems auf die Urinsekretion.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **84**, Nr. 19, S. 961—963.) **26**, 447.

Ellinger, Philipp, Über den Einfluß der Nervendurchschneidung auf die Wasser- und Salzausscheidung durch die Niere. (Pharmakol. Inst., Univ. Heidelberg.) (Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. Bd. **90**, H. 1/2, S. 77—104.) **26**, 88.

Eppinger, Hans, Über Nierenstörungen bei halbseitiger Sympathicuslähmung. (I. med. Klin., Wien.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58**, Nr. 46, S. 1349—1351.) **27**, 530.

Hildebrandt, Fritz, Über den Einfluß der Vagusdurchschneidung auf die Zuckerausscheidung in der Niere. (Pharmakol. Inst., Univ. Heidelberg.) (Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. Bd. **90**, H. 3/4, S. 142—148.) **27**, 141.

Hug, E., Influence des lésions cérébrales et cérébelleuses sur la diurèse. (Der Einfluß cerebraler und cerebellarer Läsionen auf die Diurese.) (Laborat. de physiol., fac. de méd. vétérin., Buenos-Aires.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 27, S. 594—595.) **27**, 264.

Pico, O.-M. et J. J. Murtagh, Effets de l'énervation des reins sur la diurèse hydrique. (Die Wirkung der Nierenentnervung auf die Wasserdiurese.) (Inst. de physiol., fac. de méd., Buenos-Aires.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 20, S. 36.) **27**, 99.

Riddoch, George, Conduction of sensory impulses from the bladder by the inferior hypogastrics and the central afferent connections of these nerves. (Sensible Blaseninnervation durch den Hypogastricus inferior und seine zentralen afferenten Verbindungen.) (Journ. of physiol. Bd. **54**, Nr. 5/6, S. 134—135.) **26**, 62.

Drüsen.

Anrep, G. V., The metabolism of the salivary glands. I. The relation of the chorda tympani to the nitrogen metabolism of the submaxillary gland. (Der Stoffwechsel der Speicheldrüsen. I. Die Beziehung der Chorda tympani zum Stickstoffwechsel der Speicheldrüse.) (Inst. of physiol., univ. coll., London.) (Journ. of physiol. Bd. **54**, Nr. 5/6, S. 319—331.) **26**, 391.

Billigheimer, Ernst, Das Problem der Schweißdrüseninnervation und seine Bedeutung für die Klinik. (Städt. Krankenh. Sandhof, Neurol. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 11, S. 325—327.) **27**, 226.

Cannon, W. B., J. E. Uridil and F. R. Griffith, Some novel effects produced by stimulating the nerves of the liver. (36. sess., Atlantic City, 10.—11. V. 1921.) (Neue Resultate bei Lebernervenreizung.) (Transact. of the assoc. of Americ. physicians Bd. 36, S. 380—381.) *

Charlton, C. F., Protein in the tears and innervation and secretion of the lacrimal gland. (Über Tränenprotein und die Innervation und Sekretion der Tränendrüse.) (Americ. journ. of ophthalmol. Bd. 4, Nr. 9, S. 647—649.) 28, 27.

Peller, S. und R. Strisower, Beobachtungen über die Schweißsekretion beim Menschen. (Allg. Krankenh., Wien.) (Wien. Arch. f. inn. Med. Bd. 3, H. 1/2, S. 297—308.) 28, 349.

Psychologie.

Allgemeines (Lehrbücher, Geschichte, Methodik, Beziehung zu anderen Wissenschaften).

Ahlenstiel, Heinz, Der Begriff psychisch und die Auffassungen vom Wesen der Wissenschaft. (Dissertation: Kiel 1921.) *

Assaggioli, Roberto, La psicologia e la scienza della sessualità. (Psychologie und Sexualwissenschaft.) (Rass. di studi sessuali Jg. 1, Nr. 1, S. 46—47.) *

Becher, Erich, Geisteswissenschaften und Naturwissenschaften. Untersuchungen zur Theorie und Einteilung der Realwissenschaften. (München u. Leipzig: Duncker & Humblot 1921. X, 328 S. M. 60.—.) 27, 187.

Beetz, K. O., Einführung in die moderne Psychologie. I. Bd.: Geschichte der Psychologie im Abriß. (Der Bücherschatz des Lehrers Bd. 2.) 4. verb. Aufl. (Osterwieck und Leipzig: A. W. Zickfeldt 1921. XII, 340 S. M. 18.—.) 27, 422.

Beetz, K. O., Einführung in die moderne Psychologie. II. Bd.: Grundzüge der Psychologie. (Bücherschatz des Lehrers III. Bd.) 4. verb. Aufl. (Osterwieck u. Leipzig: A. W. Zickfeldt 1921. VIII, 496 S. M. 28.—.) 27, 422.

Bleuler, E., Über unbewußtes psychisches Geschehen. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 64, S. 122—135.) 25, 179.

Bleuler, E., Das autistisch-undisziplinierte Denken in der Medizin und seine Überwindung. 2. verb. Aufl. (Berlin: Julius Springer 1921. VI, 188 S. M. 27.—.) 27, 186.

Bleuler, Eugen, Naturgeschichte der Seele und ihres Bewußtwerdens. Eine Elementarpsychologie. (Verlag von Julius Springer, Berlin 1921. VI, 343 S. M. 66.—.) 28, 33.

Bocci, Balduino, I fini e i confini della psicologia sperimentale. (Grenzen der experimentellen Psychologie.) (Rass. di studi psichiatr. Bd. 10, H. 3/4, S. 1—76.) *

Bond, C. Hubert, Presidential adress on psychological medicine: Its position in medical and allied services. (Die Stellung der medizinischen Psychologie in der Medizin u. verwandten Gebieten.) (Lancet Bd. 201, Nr. 7, S. 319—321.) *

Bond, C. Hubert, The position of psychological medicine in medical and allied services. (Die Stellung der medizinischen Psychologie in der Medizin u. verwandten Gebieten.) (Journ. of ment. sciences Bd. 67, Nr. 279, S. 404—449.) *

Boring, Edwin G., The stimulus-error. (Der Reizirrtum.) (Americ. journ. of psychol. Bd. 32, Nr. 4, S. 449—471.) 27, 426.

Brown, William, Psychology and psychotherapy. Psychologie u. Psychotherapie.) (London: Edwin Arnold 1921. Crown 8 vo. IX, 196 S. 8 s 60 d.) *

Brown, William, Psychology and psychotherapy; with a foreword by William Aldren Turner. (Psychologie und Psychotherapie.) (New York: Longmans, Green & Co. — London: Edward Arnold 1921. 196 S.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 6, Nr. 2, S. 248—249.) *

Bumke, Oswald, Über unbewußtes psychisches Geschehen. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 66, S. 343—345.) 25, 542.

Dingwall, E. J., Scientists and psychical research. (Wissenschaftler und psychologische Forschung.) (Psyche Bd. 2, Nr. 1, S. 44—51.) *

Fernberger, Samuel W., An experimental study of the „stimulus error“. (Eine experimentelle Untersuchung über den „Reizfehler“.) Journ. of exp. psychol. Bd. 4, Nr. 1, S. 63—76.) 27, 427.

Giese, Fritz, Psychologisches Wörterbuch. (Teubners kleine Fachwörterbücher 7.) (Leipzig u. Berlin: B. G. Teubner 1921. 170 S. M. 7.—.) 25, 110.

Gregory, Joshua C., Realism and imagination. (Realismus und Imagination.) (Mind Bd. 33, Nr. 19, S. 302—312.) *

Häberlin, Paul, Der Gegenstand der Psychologie. Eine Einführung in das Wesen der empirischen Wissenschaft. (Berlin: Julius Springer 1921. VI, 174 S. M. 48.—.) 27, 104.

Helmholtz, Hermann v., Schriften zur Erkenntnistheorie. Hrsg. u. erläut. v. Paul Hertz u. Moritz Schlick. (Berlin: Julius Springer 1921. IX, 175 S. M. 45.—.) 27, 423.

Heymans, G., Einführung in die Metaphysik auf Grundlage der Erfahrung. 3. durchges. u. verm. Aufl. (Leipzig: Johann Ambrosius Barth 1921. VI, 363 S. M. 56.—.) 25, 111.

Heymans, G., Über die Anwendbarkeit des Energiebegriffes in der Psychologie. (Leipzig: Johann Ambrosius Barth 1921. IV, 39 S. M. 8.—.) 25, 452. 26, 396.

Hicks, G. Dawes, Prof. Ward's psychological principles. (Prof. Ward's psychologische Grundsätze.) (Mind Bd. 30, Nr. 117, S. 1—24.) 25, 178.

Hinrichsen, Otto, Das Verhältnis von „innen" und „außen" in der Psyche. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 65, H. 1/2, S. 86—108.) 25, 288.

Hinrichsen, Otto, Der Umgang mit sich selbst. Zwölf Briefe an eine Freundin. (Basel u. Leipzig: Im Rhein.-Verlag 1921. 272 S. M. 16.—.) 28, 188.

Hoop, J. H. van der, Über die kausalen und verständlichen Zusammenhänge nach Jaspers. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 68, S. 9—30.) 26, 398.

Hyslop, James H., The method of psychic research. (Die Methode psychischer Forschung.) (Psyche Bd. 2, Nr. 2, S. 138—145.) 27, 494.

Jacobson, Edmund, The use of experimental psychology in the practice of medicine. (Der Nutzen der Experimentalpsychologie in der medizinischen Praxis.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 5, S. 342—347.) *

Janet, Pierre, La tension psychologique, ses degrés, ses oscillations. (Die psychologische Spannung, ihre Grade und Schwankungen.) (British journ. of psychol. Bd. 1, Pt. 3/4, S. 209—224.) 27, 8.

Jossmann, Zur Kritik des Begriffs „unbewußtes psychisches Geschehen". (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 78, H. 4/5, S. 530—537.) 28, 386.

Kantor, J. R., A tentative analysis of the primary data of psychology. (Versuch einer Analyse ursprünglicher psychischer Tatbestände.) (Journ. of philosophy Bd. 18, Nr. 10, S. 253—269.) 27, 347.

Kerler, Dietrich Heinrich, Die auferstandene Metaphysik. Eine Abrechnung. (Ulm: Heinrich Kerler 1921. 296 S. M. 40.—.) 27, 353.

Kollarits, Jenö, Der Kernpunkt der osteuropäischen Frage — westliche und östliche Geistesart. (Schweiz. Monatsh. f. Politik u. Kultur Bd. 1, S. 103—109.) 27, 270.

Langelüddeke, Zur Methodik des Psychographierens. (18. Jahresver. nordwestdtsch. Psychiater u. Neurol., Bremen, Sitzg. v. 5. u. 6. XI. 1921.) 29, 261.

Leclère, A., Critique de quelques tendances de la psychologie moderne. (Kritik bestimmter Tendenzen der modernen Psychologie.) (18. Vers. d. Schweiz. neurol. Ges., Basel, Sitzg. v. 20. u. 21. XI. 1920.) (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 8, H. 1, S. 142—143.) 25, 446.

Lindworsky, Johannes, Experimentelle Psychologie. (Philosoph. Handbibl. Bd. 5.) (Kempten: J. Kösel u. Friedr. Pustet 1921. 307 S. M. 25.—.) 27, 105.

Loewenfeld, L., Über die Dummheit. Eine Umschau im Gebiete menschlicher Unzulänglichkeit, mit einem Anhange: Die menschliche Intelligenz in Vergangenheit und Zukunft. 2. neubearb. Aufl. (München u. Wiesbaden: J. F. Bergmann 1921. XVI, 358 S. M. 39.)—. 27, 425.

Lucka, Emil, Otto Weininger. Sein Werk und seine Persönlichkeit. 3.—6. Aufl. (Berlin: Schuster & Loeffler 1921. 150 S. M. 12.—.) 26, 170.

Masson-Oursel, P., Doctrines et méthodes psychologiques de l'Inde. (Psychologische Lehren und Methoden Indiens.) (Journ. de psychol. Jg. 18, Nr. 7, S. 529—547.) 27, 270.

Mitchell, T. W., Psychology and the unconscious. (Psychologie des Unbewußten.) (British journ. of psychol. Bd. 1, Pt. 3/4, S. 327—340.) 27, 284.

Paulhan, Fr., Sur le psychisme inconscient. (Über das unbewußte psychische Geschehen.) (Journ. de psychol. norm. et pathol. Jg. 18, Nr. 1, S. 1—28 u. Nr. 2, S. 146 bis 165.) 26, 173.

Paulhan, Fr., La perception de la synthèse psychique. (Die Wahrnehmung der psychischen Synthese.) (Rev. philos. Jg. 46, Nr. 7/8, S. 27—60 u. Nr. 9/10, S. 173 bis 191.) 27, 275.

Picard, Maurice, The coordinate character of feeling and cognition. (Koordination zwischen Gefühl und Erkenntnis.) (Journ. of philos. Bd. 18, Nr. 11, S. 288—295.) 26, 325.

Picard, Maurice, The unity of consciousness. (Die Einheit des Bewußtseins.) (Journ. of philos. Bd. 18, Nr. 13, S. 347—357.) *

Ponzo, Mario, La misura del decorso di processi psichici eseguita per mezzo delle grafiche del respiro. Processi di riconoscimento e denominazione. (Messung des Ablaufs psychischer Vorgänge mittels Atemkurven. Wiedererkennungs- und Benennungsvorgänge.) (Istit. di psicol. sperim., univ., Torino.) (Arch. ital. di psicol. Bd. 1, H. 3, S. 214—238.) 25, 292.
Psychologie, Die —, und ihre Bedeutung für die ärztliche Praxis. 8 Vorträge. Hrsg. v. Zentralkomitee f. d. ärztl. Fortbildungsw. i. Preußen, redig. v. C. Adam. (Jena: Gustav Fischer 1921. 150 S. M. 22.—.) 26, 322.
Richards, J. A. and C. K. Ogden, First steps in psychology. (Einführung in die Psychologie.) (Psyche Bd. 2, Nr. 1, S. 67—79.) *
Roffenstein, Gaston, Zur Psychologie und Psychopathologie der Gegenwartsgeschichte. (Arb. z. angew. Psychiatr. Bd. 4.) (Bern u. Leipzig: Ernst Bircher 1921. VI. 32 S. M. 30.—.) 28, 384.
Schmidt, Walther, Zur Geschichte von Maß und Zahl in der Psychologie. (Samml. wiss. Arb., H. 62.) (Langensalza: Wendt & Klauwell 1921. 48 S. M. 9.—.) 25, 452.
Schröteler, Josef, Die Fremdbeobachtung in der religionspsychologischen Kinderforschung. (Pädag.-katechet. Sem., Univ. München.) (Zeitschr. f. päd. Psychol. u. exp. Päd. Jg. 22, H. 7—8, S. 218—234.) 27, 424.
Steckel, Wilhelm, Psychopathologie, medizinische Psychologie, Psychoanalyse und Sexualwissenschaft. (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 50, S. 1524—1526 u. Nr. 51, S. 1558 bis 1560.) *
Steiner, Rudolf, Die Philosophie der Freiheit. Grundzüge einer modernen Weltanschauung. (Seelische Beobachtungsresultate nach naturwissenschaftlicher Methode.) (Berlin: Philos.-anthroposoph. Verlag 1921. 282 S. M. 20.—.) 28, 191.
Stern, William, Die differentielle Psychologie in ihren methodischen Grundlagen. 3. Aufl. Unveränd. Abdruck d. Ausgabe von 1911. Vermehrt um ein Nachwort von 1921 nebst neuer Bibliographie. (Leipzig: Johann Ambrosius Barth 1921. IX, 545 S. M. 63.—.) 27, 346.
Thouless, Robert H., Religion and the sex-instinct. (Religion und Sexualität.) (Psyche Bd. 2, Nr. 2, S. 146—154.) 31, 229.
Tschermak, Armin, Der exakte Subjektivismus in der neueren Sinnesphysiologie. (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 188, H. 1/3, S. 1—20.) 27, 99.
Vix, W., Die Philosophie des Als-Ob in ihrer Anwendung auf den Begriff des Bewußtseins und des Unbewußten. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 63, S. 183—198.) 25, 112.
Wagner, Walther, Die Vereinigung von Kant und Marx. (Eine Studie zur Gegenwartsphilosophie.) (Samml. wiss. Arb., H. 64.) (Langensalza: Wendt & Klauwell 1921. 31 S. M. 4.—.) 27, 489.
Wallon, Henri, La conscience et la conscience de moi. (Bewußtsein und Ichbewußtsein.) (Journ. de psychol. norm. et pathol. Jg. 18, Nr. 1, S. 51—64.) 25, 290.
Winkler, Robert, Phänomenologie und Religion. (Ein Beitrag zu den Prinzipienfragen der Religionsphilosophie.) (Tübingen: J. C. B. Mohr 1921. 101 S.) *
Woodbridge, Frederick J. E., Mind discerned. (Kritische Betrachtung über die Seele.) (Journ. of philos. Bd. 18, Nr. 13, S. 337—347.) 27, 7.
Wundt, Wilhelm, Kleine Schriften. Bd. 3. (Stuttgart: Alfred Kröner 1921. VI, 549 S. M. 54.—.) 26, 323.

Psychophysiologie.

Alberts, Leni, Einwirkungen des Mescalins auf komplizierte psychische Vorgänge. (Diss.: Heidelberg 1921. 35 Bl.) *
Anglade, D., Les territoires intellectuels du cerveau. (Die Zentren des Intellekts im Gehirn.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 8, S. 423—437.) 28, 14.
Bagby, English, The psychological effects of oxygen deprivation. (Psychologische Wirkungen des Sauerstoffmangels.) (Journ. of comp. psychol. Bd. 1, Nr. 1, S. 97 bis 113.) 27, 491.
Berger, Hans, Psychophysiologie in 12 Vorlesungen. (Jena: Gustav Fischer 1921. 110 S. M. 12.—.) 25, 445.
Boring, Edwin G., The stimulus-error. (Der Reizirrtum.) (Americ. journ. of psychol. Bd. 32, Nr. 4, S. 449—471.) 27, 426.
Browning, William, The pro-moral center: Its practical relations. (Das Hirnzentrum für die Sittlichkeit.) (Med. rec. Bd. 100, Nr. 8, S. 321—324.) 27, 339.
Browning, William, The moral center in the brain. (Cortical region for control of morals.) Its location and significance. (Das Rindenkontrollzentrum der Moral.) (Med. rec. Bd. 99, Nr. 25, S. 1043—1048 u. Nr. 26, S. 1089—1094.) 28, 93.

Buscaino, Vito Maria, Biologia della vita emotiva. (Biologie des Gefühlslebens.) (Bologna: Nicola Zanichelli 1921. 236 S. L. 16.—.) 27, 351.
Dana, Charles L., The anatomic seat of the emotions: a discussion of the James-Lange theory. (Der anatomische Sitz der Gemütsbewegungen.) (Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 6, Nr. 6, S. 634—639.) 28, 307.
Dana, Charles L., The anatomic seat of the emotions: A discussion of the James-Lange theory. (Der anatomische Sitz der Gemütserregungen. Eine Aussprache über die Theorie von James-Lange.) (Transact. of the Americ. neurol. assoc., 47. ann. meet., Atlantic City, 13.—15. VI. 1921, S. 241—246.) 30, 132.
Fernberger, Samuel W., An experimental study of the „stimulus error". (Eine experimentelle Untersuchung über den „Reizfehler".) (Journ. of exp. psychol. Bd. 4, Nr. 1, S. 63—76.) 27, 427.
Franz, Shepherd Ivory, Cerebral-mental relations. (Beziehungen zwischen Gehirn und Seele.) (St. Elizabeth's hosp. a. George Washington univ., Washington.) (Psychol. rev. Bd. 28, Nr. 2, S. 81—95.) 26, 398.
Frey, M. v., Das Webersche Gesetz im Gebiet des Drucksinns. (7. Psychol. Kongr., Marburg, April 1921.) 25, 532.
Goudriaan, J. C., Le rythme psychique dans ses rapports avec les fréquences cardiaque et respiratoire. (Der psychische Rhythmus in seinen Beziehungen zur Frequenz von Herzschlag und Atmung.) (Laborat. de physiol., univ., Amsterdam.) (Arch. néerland. de physiol. de l'homme et des anim. Bd. 6, Lief. 1, S. 77—110.) 28, 308.
Hering, Ewald, Fünf Reden: Über das Gedächtnis als eine allgemeine Funktion der organisierten Materie. Über die spezifischen Energien des Nervensystems. Zur Theorie der Vorgänge in der lebendigen Substanz. Zur Theorie der Nerventätigkeit Hrsg. v. H. E. Hering. (Leipzig: Wilhelm Engelmann 1921. 140 S. M. 14.—.) 26, 93.
Heyer, Psyche und Magensekretion. (33. Kongr. d. dtsch. Ges. f. inn. Med. Wiesbaden, Sitzg. v. 18. bis 21. IV. 1921.) 25, 455.
Hofmann, F. B., Die physiologischen Grundlagen der Bewußtseinsvorgänge. (Naturwissenschaften Jg. 9, H. 10, S. 165—172.) 26, 95.
Jong, H. de, Die Hauptgesetze einiger wichtiger körperlicher Erscheinungen beim psychischen Geschehen von Normalen und Geisteskranken. (Psychiatr.-neurol. Klin., Valeriusplein, Amsterdam.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 69, S. 61—141.) 27, 10.
Langfeld, Herbert Sidney, Psychophysical symptoms of deception. (Psychophysische Symptome der Verheimlichung.) (Journ. of abnorm. psychol. Bd. 15, Nr. 5/6, S. 319—328.) 27, 277.
Lashley, K. S., Studies of cerebral function in learning. II. The effects of long continued practice upon cerebral localization. (Studien über die Gehirnfunktion bei Übung. Der Effekt einer länger fortgesetzten Übung auf die Gehirnlokalisation.) (Dep. of psychol. univ. of Minnesota, Minneapolis.) (Journ. of comp. psychol. Bd. 1, Nr. 6, S. 453—468.) 30, 61.
Lashley, K. S., Studies of cerebral function in learning. Nr. III. The motor areas. (Studien über die cerebrale Funktion beim Lernakt. III. Die motorischen Zonen.) (Dep. of psychol., univ. of Minnesota, Minneapolis.) (Brain Bd. 44, Tl. 3, S. 255 bis 285.) 31, 332.
Loele, W., Struktur und Seele. Eine histologische Betrachtung. (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. 64, H. 1/2, S. 140—149.) 27, 488.
Pick, A., Eine Selbstbeobachtung als Beitrag zum Leib-Seele-Problem. (Abh. a. d. Neurol., Psychiatr., Psychol. u. ihren Grenzgeb. (Beih. z. Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol.) H. 13, S. 225—247.) 27, 488.
Schilling, Walter, The effect of coffein and acetanilid on simple reaction time. (Die Wirkung von Coffein und Antifebrin auf die einfache Reaktionszeit.) (Psychol. laborat., univ. of California, Berkeley.) (Psychol. rev. Bd. 28, Nr. 1, S. 72—79.) 25, 455.
Symonds, C. P., The localization of function in the central nervous system: A review of some recent studies of animal behaviour. (Die Lokalisation der Funktion im Zentralnervensystem.) (Journ. of neurol. a. psychopathol. Bd. 1, Nr. 4, S. 329—341.) *
Türkheim, H., Die Psychophysiologie des Zahnschmerzes. (Dtsch. zahnärztl. Wochenschr. Jg. 24, Nr. 26, S. 269—271.) 26, 404.
Wallon, H., Le problème biologique de la conscience. (Das biologische Problem des Bewußtseins.) (Rev. philos. Jg. 46, Nr. 3—4, S. 161—185.) 25, 290.
Warren, Howard, C., Psychology and the central nervous system. (Psychologie und Zentralnervensystem.) (Psychol. rev. Bd. 28, Nr. 4, S. 249—269.) 28, 188.
Young, Paul Thomas, Pleasantness and unpleasantness in relation to organic response. (Die Reaktion des Organismus auf Lust und Unlust.) (Americ. journ. of psychol. Bd. 32, Nr. 1, S. 38—53.) 25, 291.

Empfindungen und Wahrnehmungen.

Alonnes, Revault d', Les schèmes présentés par les sens. (Die sinnlich dargebotenen Schemata.) (Rev. philos. Jg. 46, Nr. 11/12, S. 316—343.) **31, 346.**

Bartlett, F. C., The function of images. (Die Bedeutung der Anschauung.) (Psychol. laborat., Cambridge.) (Brit. journ. of psychol. gen. sect. Bd. 11, Pt. 3, S. 320—337.) **26, 400.**

Boodin, J. E., Sensation, imagination and consciousness. (Empfindung, Vorstellung und Bewußtsein. (Psychol. rev. Bd. 28, Nr. 6, S. 425—452.) **31, 497.**

Bourdon, B., Théorie de la perception. (Theorie der Wahrnehmung.) (Journ. de psychol. norm. et pathol. Jg. 18, Nr. 3, S. 177—209.) **25, 448.**

Dallenbach, Karl M., „Subjective" perceptions. („Subjektive" Wahrnehmungen.) (Journ. of exp. psychol. Bd. 4, Nr. 2, S. 143—163.) **28, 36.**

Fischer, Siegfried, Kritische Musterung der neueren Theorien über den Unterschied von Empfindung und Vorstellung.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 64, S. 260—281.) **25, 288.**

Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden. (Hrsg. v. Emil Abderhalden. Abt. VI, Methoden der experimentellen Psychologie, Tl. B., H. 1, Lief. 27. Reine Psychologie. — Klemm Otto, Wahrnehmungsanalyse.) (Berlin u. Wien: Urban & Schwarzenberg 1921. 106 S. M. 16.50.) **29, 97.**

Korniloff, K., Dynamometrische Methode der Untersuchung der Reaktionen. (Psychol. Inst., Univ. Moskau.) (Arch. f. d. ges. Psychol. Bd. 42, H. 1/2, S. 59—78.) **28, 35.**

Loewy, Paul, Die Beziehungen zwischen Psyche und Statik. Über den Begriff und das Wesen der Psychostatik. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 65, H. 3/5, S. 141—191.) **25, 447.**

Noltenius, Friedrich, Raumbild und Fallgefühl im Fluge. (Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfheilk. Bd. 108, H. 1/2, S. 107—126.) **27, 420.**

Öhrwall, Hjalmar, Die Analyse der Sinneseindrücke. (Skandinav. Arch. f. Physiol. Bd. 41, H. 5/6, S. 227—294.) **27, 349.**

Piéron, H., Du rôle des réflexes localisateurs dans les perceptions spatiales. Le nativisme réflexe. (Über die Rolle der lokalisatorischen Reflexe bei den räumlichen Wahrnehmungen.) (Journ. de psychol. Jg. 18, Nr. 10, S. 804—817.) **31, 221.**

Tschermak, Armin, Der exakte Subjektivismus in der neueren Sinnesphysiologie. (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 188, H. 1/3, S. 1—20.) **27, 99.**

Vujič, Vladimir, Farbenhören objektiver und halluzinierter Töne. (Časopis lékařův českých Jg. 60, Nr. 17, S. 228—234.) (Tschechisch.) **26, 404.**

Weizsäcker, von, Über den Absolutheitscharakter der Raumwahrnehmungen. (Südwestdtsch. Neurol. u. Irrenärzte, Baden-Baden, Mai 1921.) **26, 98.**

Gesichtssinn.

Adler, Arthur, Eine Rhythmustheorie des Sehens. (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 23, Nr. 15/16, S. 94—95.) **26, 390.**

Becher, Erich, W. Köhlers physikalische Theorie der physiologischen Vorgänge, die der Gestaltwahrnehmung zugrunde liegen. (Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg., Abt. 1, Bd. 87, H. 1/2, S. 1—44.) **26, 389.**

Bielschowsky, A., Über Störungen der Fusion. (7. Psychol. Kongr., Marburg, April 1921.) **25, 536.**

Bonaventura, Enzo, La vista e il tatto nella percezione dello spazio. (Gesichts- und Tastsinn in der Raumwahrnehmung.) (Italienisch.) (Laborat. di psicol. sperim. istit. di studi spu., Firenze.) (Riv. di psicol. Jg. 17, Nr. 1, S. 35—55, Nr. 2, S. 119 bis 139 u. Nr. 3, S. 227—244.) **28, 15.**

Claparède, Ed., L'orientation lointaine. (Die Fernorientierung.) (Journ. de psychol. norm. et pathol. Jg. 18, Nr. 3, S. 210—228.) **26, 171.**

Ebbecke, U., Über zentrale Hemmung und die Wechselwirkung der Sehfeldstellen, (Physiol. Inst., Göttingen.) (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 186, H. 4/6. S. 200—219.) **25, 172.**

Fergus, A. Freeland, The psychology of vision. (Die Psychologie des Sehens.) (Glasgow med. journ. Bd. 95, Nr. 3, S. 161—178.) *

Fernberger, Samuel W., A preliminary study of the range of visual apprehension. (Vorläufige Studie der optischen Wahrnehmungen.) (Americ. journ. of psychol. Bd. 32, Nr. 1, S. 121—133.) *

Filehne, Wilh., Über das optische Wahrnehmen von Bewegungen. (Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg., Abt. II: Zeitschr. f. Sinnesphysiol. Bd. 53, H. 3/4, S. 134 bis 144.) **29, 21.**

Fischer, Max Heinrich, Messende Untersuchungen über das scheinbare Gleichhoch, Geradevorne und Stirngleich. (Ein Beitrag zur Lehre vom funktionellen Koordinatensystem des Gesichtsraumes.) (Physiol. Inst., dtsch. Univ. Prag.) (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 188, H. 4/6, S. 161—240.) 27, 107.
Fröhlich, Friedrich W., Über oszillierende Erregungsvorgänge im Sehfeld. (Physiol. Inst., Univ. Bonn a. Rh.) (Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg., II. Abt., Bd. 52, H. 1 u. 2, S. 52—59.) 25, 174.
Fröhlich, Friedrich W., Untersuchungen über periodische Nachbilder. (Physiol. Inst., Univ. Bonn a. Rh.) (Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg., II. Abt., Bd. 52, H. 1 u. 2, S. 60—88.) 25, 174.
Fuchs, Wilhelm, Untersuchungen über das Sehen der Hemianopiker und Hemiamblyopiker. II. (Psychologische Analysen hirnpathologischer Fälle auf Grund von Untersuchungen Hirnverletzter. Herausgegeb. v. Adhémar Gelb und Kurt Goldstein.) (Inst. z. Erforsch. d. Folgeersch. v. Hirnverletz. [Abt. d. neurol. Inst.] u. psychol. Inst., Univ. Frankfurt a. M.) (Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg., I. Abt., Bd. 86, H. 1/3, S. 1—143.) 27, 3.
Gellhorn, Ernst, Über die Beziehungen des Tastraumes zum Sehraum. (Physiol. Inst., Univ. Halle.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 72, S. 267 bis 278.) 28, 27.
Gutmann, A., Beiträge zur Lokalisation des Farbensehens. (7. Psychol. Kongr., Marburg, April 1921.) 25, 531.
Henning, Hans, Ein optisches Hintereinander und Ineinander. (Gemischte Farbenempfindungen.) (Psychol. Inst., Univ. Frankfurt a. M.) (Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg., I. Abt., Bd. 86, H. 1/3, S. 144—174.) 26, 523.
Hermann, Fritz, Der Einfluß des Kontrastes auf den Sukzessivvergleich innerhalb eines festen Reizsystems bei Augenmaßversuchen. (Arch. f. d. ges. Psychol. Bd. 41, H. 1/2, S. 1—46.) 25, 454.
Herwig, Bernhard, Über den inneren Farbensinn der Jugendlichen und seine Beziehung zu den allgemeinen Fragen des Lichtsinns. (Psychol. Inst., Univ. Marburg.) (Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg., I. Abt., Bd. 87, H. 3/4, S. 129—210.) 27, 426.
Hess, C. v., Die relative Rotsichtigkeit und Grünsichtigkeit. (v. Graefes Arch. f. Ophthalmol. Bd. 105, S. 137—153.) *
Hillebrand, Fr., Grundsätzliches zur Theorie der Farbenempfindungen. (Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg., Abt. II: Zeitschr. f. Sinnesphysiol. Bd. 53, H. 3/4, S. 129—133.) *
Hillebrand, Franz, Die Ruhe der Objekte bei Blickbewegungen. (Jahrb. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. 40, H. 2/3, Festschr. z. Feier d. 25jähr. Prof.-Jubiläums v. Prof. C. Mayer, S. 213—265.) 27, 263.
Hoppe, H. H., A syndrome of the visuopsychic cortical area—based on stabile hallucinations and defective visual association in a sane person. (Ein Syndrom des psychovisuellen Rindenareals [des optischen Erinnerungsfeldes] — zusammengesetzt aus stabilen Halluzinationen und einer defekten visuellen Assoziation bei einem Geistesgesunden.) (Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 6, Nr. 6, S. 674—680.) 28, 393.
Jones, Edward S., Improvement in brightness discrimination and its bearing on a behavioristic interpretation of perception. (Einfluß der Helligkeitsunterscheidung auf die Wahrnehmungsinterpretation.) (Oberlin college, Oberlin.) (Journ. of exp. psychol. Bd. 4, Nr. 3, S. 198—202.) 28, 467.
Köllner, H., Die haptische Lokalisation der Sehrichtungen, sowie über die Sehrichtung von Doppelbildern. (Univ.-Augenklin., Würzburg.) (Arch. f. Augenheilk. Bd. 89, H. 3/4, S. 121—136.) 29, 12.
Lohmann, W., Untersuchungen über die absolute Tiefenlokalisation. (Univ.- Augenklin., München.) (Arch. f. Augenheilk. Bd. 88, H. 1/2, S. 16—31.) 26, 172.
Martin, Anna, Die Gefühlsbetonung von Farben und Farbenkombinationen bei Kindern. Vorbemerkung. (Zeitschr. f. Kinderforsch. Jg. 26, H. 5/6, S. 128—156.) 25, 453.
Martin, Anna, Die Gefühlsbetonung von Farben und Farbenkombinationen bei Kindern. (Friedrich Manns Pädag. Mag. H. 831.) Philosophische und psychologische Arbeiten, hrsg. v. Theodor Ziehen. H. 2. (Langensalza: Hermann Beyer & Söhne [Beyer & Mann] 1921. 44 S. M. 1.70.) 27, 107.
Roelofs, C. Otto, Über Wettstreit und Schwankungen im Sehfelde. (Univ.-Augenklin., Amsterdam.) (v. Graefes Arch. f. Ophthalmol. Bd. 104, H. 1/2, S. 133—148.) 26, 89.
Schulz, Hans, Über Helligkeit und Helligkeitsempfindung. (Dtsch. opt. Wochenschr. Jg. 7, Nr. 2, S. 17—20.) *
Warren, Howard C., Some unusual visual after-effects. (Einige ungewöhnliche visuelle Nachwirkungen.) (Psychol. rev. Bd. 28, Nr. 6, S. 453—463.) 29, 266.

Wells, F. L., C. M. Kelley and Gardner Murphy, Comparative simple reactions to light and sound. (Licht u. Schallreaktion.) (Journ. of exp. psychol. Bd. **4**, Nr. 1, S. 57—62.) **27**, 275.

Wittmann, Joh., Über das Sehen von Scheinbewegungen und Scheinkörpern. Beiträge zur Grundlegung einer analytischen Psychologie. (Leipzig: Johann Ambrosius Barth 1921. VIII, 204 S. u. 7 Taf. M. 22.—.) **26**, 396.

Gehörsinn.

Gray, Albert A., Various theories of hearing. (Verschiedene Theorien des Hörens.) (Journ. of laryngol. a. otol. Bd. **36**, Nr. 8, S. 384—394.) *

Marage, Le seuil de l'audition. (Die Gehörschwelle.) (Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences Bd. **172**, Nr. 3, S. 178—181.) **25**, 389.

Marx, H., Über die Schwelle, besonders die Unterschiedsschwelle bei Schallempfindungen. (Internat. Zentralbl. f. Ohrenheilk. u. Rhino-Laryngol. Bd. **18**, Nr. 7/8, S. 185—196.) **25**, 389.

Marx, W. und H. Marx, Über die Wahrnehmung der Schallrichtung. (Beitr. z. Anat., Physiol., Pathol. u. Therap. d. Ohr., d. Nase u. d. Hals. Bd. **16**, H. 1, S. 32—46.) **25**, 235.

Niedere Sinne.

Bonaventura, Enzo, La vista e il tatto nella percezione dello spazio. (Gesichts- und Tastsinn in der Raumwahrnehmung.) (Italienisch.) (Laborat. di psicol. sperim. istit. di studi spu., Firenze.) (Riv. di. psicol. Jg. **17**, Nr. 1, S. 35—55, Nr. 2, S. 119 bis 139 u. Nr. 3, S. 227—244.) **28**, 15.

Frey, M. v., Das Webersche Gesetz im Gebiet des Drucksinns. (7. Psychol. Kongr., Marburg, April 1921.) **25**, 532.

Gellhorn, Ernst, Untersuchungen zur Physiologie der räumlichen Tastempfindungen unter Berücksichtigung der Beziehungen des Tastraumes zum Sehraume. I. Mitt. (Weitere Beiträge zum Studium der Übungswirkungen.) (Physiol. Inst., Univ. Halle a. S.) (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **189**, H. 4/6, S. 215—238.) **28**, 16.

Gertz, Elof, Psychophysische Untersuchungen über die Adaptation im Gebiet der Temperatursinne und über ihren Einfluß auf die Reiz- und Unterschiedsschwellen. (I. Hälfte.) (Physiol. Inst., Univ. Lund.) (Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg., II. Abt., Bd. **52**, H. 1/2, S. 1—51.) **25**, 175.

Gertz, Elof, Psychophysische Untersuchungen über die Adaptation im Gebiet der Temperatursinne und über ihren Einfluß auf die Reiz- und Unterschiedsschwellen. (2. Hälfte.) (Psychol. Inst., Univ. Lund.) (Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg., II. Abt., Bd. **52**, H. 3/4, S. 105—156.) **26**, 318.

Gilliland, A. R., The taste sensitivity of an anosmic subject. (Der Geschmacksinn eines Anosmischen.) (Journ. of exp. psychol. Bd. **4**, Nr. 4, S. 318—326.) **29**, 12.

Henning, Hans, Physiologie und Psychologie des Geschmacks. (Ergebn. d. Physiol. Bd. **19**, S. 1—78.) *

Hofmann, F. B., Zur Theorie des Geruchssinnes. I. Parosmie-Studien. (Physiol. Inst., Marburg.) (Zeitschr. f. Biol. Bd. **73**, H. 1/3, S. 29—66.) **25**, 172.

Komuro, K., Riechen bei völliger Ermüdung resp. Adaptation für einen bestimmten Geruch. (Verslagen der Afdeeling Natuurkunde, Königl. Akad. d. Wiss., Amsterdam, Tl. **29**, Nr. 9, S. 1189—1195.) (Holländisch.) **28**, 295.

Komuro, K., Le sens du goût a-t-il un coefficient de température ? (Hat der Geschmacksinn einen Temperaturkoeffizienten ?) (Laborat. de physiol., univ., Utrecht.) (Arch. néerland. de physiol. de l'homme et des anim. Bd. **5**, Lief. 4, S. 572—579.) **28**, 296.

Kraepelin, Zur Kenntnis des Drucksinns der Haut. (Aus den wiss. Sitzung. d. Dtsch. Forschgs.-Anst. f. Psych. in München, Sitzg. v. 26. XI. 1921.) **27**, 479.

Malmud, R. S., The integration of punctiform warmth and pressure. (Die Mischung punktförmiger Wärme- und Druckempfindung.) (Americ. journ. of psychol. Bd. **32**, Nr. 4, S. 571—574.) **28**, 28.

Metcalf, John T., Cutaneous and kinesthetic senses. (Haut- und Bewegungsempfindungen.) (Psychol. bull. Bd. **18**, Nr. 4, S. 181—202.) **27**, 261.

Möhrke, Wilhelm, Beitrag zur Untersuchung der Schmerzempfindung. (Arch. f. d. ges. Psychol. Bd. **42**, H. 1/2, S. 97—131.) **28**, 292.

Sicard, J.-A., Conscience ou inconscience de perception des contractions fibrillaires. (Bemerkte oder nicht bemerkte Perzeption der fibrillären Kontraktion.) (Soc. de neurol., Paris, 1. XII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 12, S. 1266.) *

Skramlik, Emil v., Mischungsgleichungen im Gebiete des Geschmacksinns. (Physiol. Inst., Univ. Freiburg i. B.) (Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg., II. Abt., (Zeitschr. f. Sinnesphysiol. Bd. **53**, H. 1/2, S. 36—78.) **27**, 420.

Stopford, John S. B., Tactile localisation. (Lokalisation von Tastreizen.) (Journ. of anat. Bd. 55, Pt. 4, S. 249—255.) **27**, 260.

Whitchurch, Anna Kellman, The illusory perception of movement on the skin. (Taktil erweckte Scheinbewegungen.) (Psychol. laborat., Cornell univ., Ithaca.) (Americ. journ. of psychol. Bd. 32, Nr. 4, S. 472—489.) **29**, 404.

Gefühl, Affekte und Ausdrucksbewegungen.

Brock, James, Haben Kinder Wollustempfinden während an ihnen verübter Notzucht? (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. Sanitätsw. Bd. 62, H. 2, S. 338–340.) **28**, 95.

Buscaino, Vito Maria, Biologia della vita emotiva. (Biologie des Gefühlslebens.) (Bologna: Nicola Zanichelli 1921. 236 S. L. 16.—.) **27**, 351.

Christin, L'angoisse. (Die Angst.) (Rev. méd. de la Suisse romande Jg. 41, Nr. 2, S. 109—117.) **26**, 529.

Dana, Charles L., The anatomic seat of the emotions: a discussion of the James-Lange theory. (Der anatomische Sitz der Gemütsbewegungen.) (Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 6, Nr. 6, S. 634—639.) **28**, 307.

Dana, Charles L., The anatomic seat of the emotions: A discussion of the James-Lange theory. (Der anatomische Sitz der Gemütserregungen. Eine Aussprache über die Theorie von James-Lange.) (Transact. of the Americ. neurol. assoc., 47. ann. meet., Atlantic City, 13.—15. VI. 1921, S. 241—246.) **30**, 132.

Decroly et Vermeylen, Séméiologie psychologique de l'affectivité. (Die psychologischen Erscheinungsformen des Affektlebens.) (Congr. jubil. de la soc. de méd. ment. de Belgique, Gand-Bruxelles, 25.—26. IX. 1920.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 1, S. 47—48.) **25**, 113.

Deutsch, Helene, Zur Psychologie des Mißtrauens. (Imago Bd. 7, H. 1, S. 71—83.) **27**, 13.

Dumas, G., Le rire. (Das Lachen.) (Journ. de psychol. norm. et pathol. Jg. 18, Nr. 1, S. 29—50.) **25**, 450.

Engelbrecht, Kurt, Die Liebe im Selbsterlebnis der Menschen und Zeiten. (Erlebnis-Bücher Bd. 3.) (Halle: H. Dieckmann 1921.) *

Forel, Beispiele ethisch-sexueller Konflikte aus dem Leben. (Wegweiser-Bibl. Nr. 74.) (Nürnberg: Wegweiser-Bibl. 1921. 32 S.) *

Gatewood, Esther L., The psychology of music in relation to anesthesia. (Die Psychologie der Musik in Beziehung zu Gefühlslosigkeit.) (Americ. journ. of surg. Bd. 85, Nr. 4, anesth. suppl., S. 47—50.) **26**, 175.

Grafe, E., Über den Einfluß der Affekte auf den Gesamtstoffwechsel. (Vers. südwestdtsch. Neurol. u. Irrenärzte, Baden-Baden, Mai 1921.) **26**, 97.

Jago, W. J., Anxiety. (Angst.) (Practitioner Bd. 107, Nr. 4, S. 291—294.) *

Inman, W. S., Emotion and eye symptoms. (Emotion und Augensymptome.) (Brit. journ. of psychol. [med. sect.] Bd. 2, pt. 1, S. 47—67.) **29**, 31.

Kantor, J. R., An attempt toward a naturalistic description of emotions (II.) (Ein Angriff gegen eine naturalistische Beschreibung der Affekte; Fortsetzung.) (Indiana univ., Bloomington.) (Psychol. rev. Bd. 28, Nr. 2, S. 120—140.) **26**, 171.

Kantor, J. R., An attempt toward a naturalistic description of emotions. (Ein Versuch einer naturalistischen Beschreibung der Affekte.) (Ein Referat über den zweiten Teil des Artikels ist bereits im Band 26, Seite 171 des Zentralblattes erschienen. Die dort gegebene Übersetzung des Titels ist falsch und sei hiermit berichtigt.) (Psychol. rev. Bd. 28, Nr. 1, S. 19—42.) **27**, 351.

Katzoff, Simon Louis, The psychology of intolerance. (Die Psychologie der Intoleranz.) (Med. leg.-journ. Bd. 88, Nr. 5, S. 74—76.) *

Klages, Ludwig, Ausdrucksbewegung und Gestaltungskraft. Grundlegung der Wissenschaft vom Ausdruck. 2. wesentl. erw. Aufl. (Leipzig: Wilhelm Engelmann 1921. XI, 205 S. M. 24.—.) **27**, 105.

Le Savoureux, H., Rapports des commotions de guerre et de la constitution émotive. (Beziehungen zwischen Kriegserbitterung und Gemütskonstitution). (Ann. méd.-psychol. Jg. 79, Nr. 1, S. 11—26 u. Nr. 2, S. 105—120.) **26**, 71.

Less, Ernst, Erfahrungen mit der Jakobsohnschen Gesinnungsprüfung.) (Psychiatr.- u. Nervenklin., Rostock-Gehlsheim.) (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psychisch-gerichtl. Med. Bd. 77, H. 4/5, S. 221—254.) **27**, 424.

Link, Henry C., Emotions and instincts. (Emotionen und Instinkte.) (Americ. journ. of psychol. Bd. 82, Nr. 1, S. 134—144.) *

Löwenstein, Otto, Über die Bedeutung der unbewußten Ausdrucksbewegungen für die Identifizierung geistiger Vorgänge. (Naturwissenschaften Jg. 9, H. 21, S. 403 bis 409.) **26**, 96.

Lundholm, Helge, The affective tone of lines: Experimental researches. (Der Affektivwert von Linien. Experimentelle Untersuchungen.) (Psychol. laborat., Harvard univ., Cambridge U. S. A.) (Psychol. rev. Bd. 28, Nr. 1, S. 43—60.) 25, 454.

Luquet, G.-H., Un fait de rire. (Eine Art Lachen.) (Journ. de psychol. Jg. 18, Nr. 7, S. 548—554.) 27, 277.

Mc Dougall, William, Relief as a derived emotion. (Erlösung als ein abgeleitetes Gefühl.) (Psychol. rev. Bd. 28, Nr. 5, S. 315—327.) *

Marañon, G., Kurze Skizze über Alter und Gemütsbewegung. (Arch. de med., cirurg. y especialid. Bd. 8, Nr. 4, S. 337—351.) (Spanisch.) 26, 98.

Margulies, Max, Über Ausdruckstätigkeit und Erleben. (Bemerkungen zu Kiesels Arbeit „Das Ausdrucksproblem in der Kriminalistik".) (Arch. f. Kriminol. Bd. 78, H. 2, S. 93—100.) 25, 41.

Mauss, Marcel, L'expression obligatoire des sentiments. (Der obligatorische Ausdruck der Gefühle.) (Rituels oraux funéraires australiens.) (Journ. de psychol. Jg. 18, Nr. 5, S. 425—434.) *

Naccarati, Sante, Hormones and emotions. (Hormone und Gemütsbewegungen.) (Med. rec. Bd. 99, Nr. 22, S. 910—915.) *

Picard, Maurice, The coordinate character of feeling and cognition. (Koordination zwischen Gefühl und Erkenntnis.) (Journ. of philos. Bd. 18, Nr. 11, S. 288—295.) 26, 325.

Pressey, S. L., A group scale for investigating the emotions. (Ein Gruppenmaßstab für die Untersuchung der Gefühle.) (Psychol. laborat., Indiana univ., Bloomington.) (Journ. of abnorm. psychol. Bd. 16, Nr. 1, S. 55—64.) 29, 97.

Schneider, Kurt, Pathopsychologische Beiträge zur psychologischen Phänomenologie von Liebe und Mitfühlen. (Psychiatr. Klin., Univ. Köln.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 65, H. 1/2, S. 109—140.) 25, 543.

Smith, W. Whately, Experiments on memory and affective tone. (Versuche über Gedächtnis und Gefühlston.) (Brit. journ. of psychol. Bd. 11, P. 2, S. 236—250.) 25, 41.

Urbach, Karl, Über die zeitliche Gefühlsdifferenz der Geschlechter während der Kohabitation. (Zeitschr. f. Sexualwiss. Bd. 8, H. 4, S. 124—138.) 28, 21.

Wunderle, Georg, Zur Psychologie der Reue. Ergebnisse einer Umfrage. (Arch. f. Religionspsychol. Bd. 2/3, S. 39—107.) 27, 276.

Young, Paul Thomas, Pleasantness and unpleasantness in relation to organic response. (Die Reaktion des Organismus auf Lust und Unlust.) (Americ. journ. of psychol. Bd. 32, Nr. 1, S. 38—53.) 25, 291.

Trieb, Wille, Instinkt, Handlung, Arbeit.

Argelander, Annelies, Beiträge zur Psychologie der Übung. I. Übungsfähigkeit und Anfangsleistung. (Zeitschr. f. angew. Psychol. Bd. 19, H. 1/3, S. 1—38.) 27, 490.

Delacroix, H., De l'automatisme dans l'imitation. (Über die Automatie in der Nachahmung.) (Journ. de psychol. norm. et pathol. Jg. 18, Nr. 2, S. 97—139.) 26, 100.

Dumas, G., Les mourements volontaires. (Die willkürlichen Bewegungen.) (Journ. de psychol. Jg. 18, Nr. 4, S. 320—340.) *

Ellis, Havelock, The play function of sex. (Die Spielfunktion der Geschlechter.) (Med. rev. of rev. Bd. 27, Nr. 3, S. 109—117.) 25, 456.

Field, G. C., Faculty psychology and instinct psychology. (Vermögens-Psychologie und Instinkt-Psychologie.) (Mind Bd. 30, Nr. 119, S. 257—270.) *

Gellhorn, Ernst, Psychologische und physiologische Untersuchungen über Übung und Ermüdung. I. Mitt. (Physiol. Inst., Univ. Halle.) (Pflügers. Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 189, H. 1/3, S. 144—173.) 27, 350.

Groszmann, Maximilian P. E., Intelligence, so-called. (Sogenannte Intelligenz.) (Med. rec. Bd. 100, Nr. 25, S. 1057—1062.) 28, 465.

Grünbaum, A. A., Quelques nouveaus points de vue concernant la psychologie des processus de réaction. (Einige neue Gesichtspunkte für die Betrachtung der Psychologie von Reaktionsprozessen.) (Laborat. de physiol., univ., Amsterdam.) (Arch. néerland. de physiol. de l'homme et des anim. Bd. 5, Lief. 4, S. 547—562.) 29, 263.

Harrington, Milton A., Belief and mental adjustement. (Der Einfluß unserer Wünsche und Strebungen auf die Bildung unserer Vorstellungen.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 54, Nr. 3, S. 193—226.) 28, 305.

Henderson, E. N., Human instincts. (Menschliche Instinkte.) (Psychol. bull. Bd. 18, Nr. 7, S. 353—357.) *

Jones, Ernest W., Instinct and conflict. (Instinkt und Konflikt.) (Practitioner Bd. 107, Nr. 2, S. 138—144.) 27, 108.

Jordan, H. I., „Instinkt und fremddienliche Zweckmäßigkeit". (Genetica Tl. 3, Januarh., S. 50—62.) (Holländisch.) *
Isserlin, Psychologisch-phonetische Untersuchungen. (Dtsch. Forschungsanstalt f. Psychiatr. München.) 26, 77.
Laignel-Lavastine, M., Introduction à la pathologie des instincts. Instinct de conservation et idée de persécution. (Einführung in die Pathologie der Instinkte. Selbsterhaltungsinstinkt und Verfolgungsidee.) (Progr. méd. Jg. 48, Nr. 52, S. 603 bis 606.) 28, 386.
Poyer, G., Activité mentale, travail intellectuel et fatigue. (Psychische Aktivität, geistige Arbeit und Ermüdung.) (Journ. de psychol. Jg. 18, Nr. 4, S. 300–319.) 26, 172.
Proteus, Le nuove vedute sulla genesi e sul significato dell'istinto sessuale. (Die neuen Anschauungen über Entstehung und Bedeutung des Sexualinstinktes.) (Rass. di studi sessuali Jg. 1, Nr. 3, S. 126—135.) 27, 281.
Rivers, W. H. R., The instinct of acquisition. (Der Instinkt der Aneignung.) (Psyche Bd. 2, Nr. 2, S. 100—109.) 27, 490.
Szymanski, J. S., Vergleichende Studie über den Arbeitsvorgang, (Psychiatr. Univ.-Klin., Basel.) (Zeitschr. f. angew. Psychol. Bd. 18, H. 1/3, S. 1—18.) 25, 455.
Trotsenburg, J. A. van, Über Untersuchung von Handlungen. (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. 62, H. 3, S. 728—765.) 25, 179.
Wheeler, William Morton, On instincts. (Über Instinkte.) (Englisch.) (Journ. of abnorm. psychol. Bd. 15, Nr. 5/6, S. 295—318.) 27, 107.
Woerkom, W. van, Sur les réactions musculaires d'ordre affectif. Leur relation avec les mouvements volontaires et les mouvements réflexes. (Über die Muskelreaktionen affektiver Art. Ihre Beziehung zu den willkürlichen und zu den Reflexbewegungen.) (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 8, H. 1, S. 3—28.) 26, 96.

Aufmerksamkeit, Gedächtnis.

Austin, Sarah D. Mackay, A study in logical memory. (Eine Studie über das logische Gedächtnis.) (Psychol. laborat., univ. of Michigan, Ann Arbor.) (Americ. journ. of psychol. Bd. 32, Nr. 3, S. 370—403.) 29, 265.
Crile, George W., A suggestion as to the mechanism of memory. (Eine Anregung für die Erklärung des Gedächtnismechanismus.) (Journ. of comp. psychol. Bd. 1, Nr. 3, S. 201—211.) 27, 13.
Crosland, Harold R., A qualitative analyse of the process of forgetting. (Eine qualitative Analyse des Vergessens.) (Psychol. monogr. Bd. 29, Nr. 1.) (Princeton a. Lancaster: Psychol. rev. comp. 1921. 159 S.) 27, 491.
Engelen, Paul, Gedächtniswissenschaft und die Steigerung der Gedächtniskraft. 5. Aufl. (München: Verl. d. ärztl. Rundschau 1921.) *
Gösser, Alfred, Über die Gründe des verschiedenen Verhaltens der einzelnen Gedächtnisstufen. (Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg., 1. Abt., Bd. 87, H. 1/2, S. 97—128.) 26, 402.
Hegge, Thorleif G., Gedächtniskünstler und ihre Lernmethoden. (Prakt. Psychol. Jg. 3, H. 2, S. 33—44.) 28, 34.
Hering, Ewald, Über das Gedächtnis als eine allgemeine Funktion der organisierten Materie. 3. Aufl. (Ostwald's Klass. d. exakt. Wiss. Nr. 148.) (Leipzig: Akadem. Verlagsges. 1921. 21 S.) *
Matthaei, Rupprecht, Von den Theorien über eine allgemein-physiologische Grundlage des Gedächtnisses. (Sammelreferat.) (Zeitschr. f. allg. Physiol. Bd. 19, H. 1/2, S. 1—46.) *
Moers, Martha, Untersuchung über das unmittelbare Behalten bei verschiedenen Darbietungsarten und über das dabei auftretende totale und diskrete Verhalten der Aufmerksamkeit. (Psychol. Laborat., Univ. Bonn.) (Arch. f. d. ges. Psychol. Bd. 41, H. 3/4, S. 205—269.) 26, 401.
Newhall, S. M., The modification of the intensity of sensation by attention. (Die Veränderung der Empfindungsintensität durch die Aufmerksamkeit.) (Journ. of exp. psychol. Bd. 4, Nr. 3, S. 222—243.) 28, 467.
O'Brien, Francis J., A qualitative investigation of the effect of mode of presentation upon the process of learning. (Qualitative Untersuchung über den Einfluß der Darbietungsart auf den Lernvorgang.) (Psychol. laborat., Clark univ., Worcester.) (Americ. journ. of psychol. Bd. 32, Nr. 2, S. 249—283.) 25, 538.
Perrin, F. A. C., Conscious analysis versus habit hierarchies in the learning process. (Welche Rolle spielen im Lernprozeß die bewußte Analyse und die einander übergeordneten Gewohnheiten?) (Univ., Texas.) (Journ. of comp. psychol. Bd. 1, Nr. 3, S. 287—308.) 27, 12.

Perry, Ralph Barton, The cognitive interest and its refinements. (Das Erkennungsinteresse und seine Verfeinerungen.) (Harvard univ., Cambridge, U. S. A.) (Journ. of philos. Bd. 18, Nr. 14, S. 365—375.) 27, 11.
Piorkowski, C., Gedächtnisschulung auf natürlicher Grundlage. I. Teil. (Prakt. Psychol. Jg. 2, H. 6, S. 169—179.) 25, 452.
Piorkowski, C., Gedächtnisschulung auf natürlicher Grundlage. II. Teil. (Prakt. Psychol. Jg. 2, H. 7, S. 193—210.) *
Robinson, Edward S., The relative efficiencies of distributed and concentrated study in memorizing. (Verhältnis der Wirksamkeit zerstreuten und konzentrierten Lernens in bezug auf das Gedächtnis.) (Journ. of exp. psychol. Bd. 4, Nr. 5, S. 327—343.) *
Roels, F. und J. Feldbrugge, Die Entwicklung der Aufmerksamkeit vom 8. bis zum 12. Lebensjahr. (Verslagen der Afdeeling Naturkunde, Königl. Akad. d. Wiss., Amsterdam, Tl. 29, Nr. 8, S. 1077—1091.) (Holländisch.) 26, 400.
Roels, F. und J. Feldbrugge, Die Entwicklung der Aufmerksamkeit vom 8. bis in die Mitte des 12. Lebensjahres. (Verslagen der Afdeeling Natuurkunde, Königl. Akad. d. Wiss., Amsterdam, Tl. 29, Nr. 9, S. 1200—1207.) (Holländisch.) 27, 347.
Rolder, Joh. W., Über den psychophysischen Unterschied zwischen Arm- und Fingerbewegung bei sensorischer und motorischer Einstellung der Aufmerksamkeit. (Physiol. Laborat., Univ. Amsterdam.) (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65. 1. Hälfte, Nr. 18, S. 2379—2403.) (Holländisch.) 26, 174.
Rolder, Joh. W., La différence psychobiologique entre les mouvements du bras et du doigt, dans l'établissement sensoriel et moteur de l'attention. (Die psychobiologischen Unterschiede zwischen Bewegungen des Armes und des Fingers bei sensorischer und motorischer Einstellung der Aufmerksamkeit.) (Laborat. de physiol., univ., Amsterdam.) (Arch. néerland. de physiol. de l'homme et des anim. Bd. 6, Lief. 1, S. 111—148.) 29, 103.
Smith, W. Whately, Experiments on memory and affective tone. (Versuche über Gedächtnis und Gefühlston.) (Brit. journ. of psychol. Bd. 11, P. 2, S. 236—250.) 25, 41.
Waldberg, Leokadya, Zur Wirkung der Affekte auf die Erinnerungsfähigkeit bei gesunden Erwachsenen, bei Kindern und Geisteskranken. (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. 77, H. 1/3, S. 29—57.) 26, 400.
Wells, F. L., C. M. Kelley and Gardner Murphy, On attention and simple reaction. (Über Aufmerksamkeit und einfache Reaktion.) (Journ. of exp. psychol. Bd. 4, Nr. 5, S. 391—398.) 29, 98.

Vorstellung, Denken.

Allonnes, Revault de, Le mécanisme de la pensée. Critique de Taine. (Der Denkmechanismus. Eine Kritik von Taine.) (Journ. de psychol. Jg. 18, Nr. 4, S. 282 bis 299.) 26, 326.
Boodin, J. E., Sensation, imagination and consciousness. (Empfindung, Vorstellung und Bewußtsein.) (Psychol. rev. Bd. 28, Nr. 6, S. 425—452.) 31, 497.
Comstock, Claire, On the relevancy of imagery to the processes of thought. (Über die Wichtigkeit der Phantasie für Denkprozesse.) (Psychol. laborat., Cornell univ., Ithaka.) (Americ. journ. of psychol. Bd. 32, Nr. 2, S. 196—230.) 26, 325.
Fischer, Siegfried, Kritische Musterung der neueren Theorien über den Unterschied von Empfindung und Vorstellung. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 64, S. 260—281.) 25, 288.
Harrington, Milton A., Belief and mental adjustment. (Der Einfluß unserer Wünsche und Strebungen auf die Bildung unserer Vorstellungen.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 54, Nr. 3, S. 193—226.) 28, 305.
Hull, Clark L. and L. S. Lugoff, Complex signs in diagnostic free association. (Komplexmerkmale beim Assoziationsexperiment.) (Journ. of exp. psychol. Bd. 4, Nr. 2, S. 111—136.) 28, 92.
Kantor, J. R., An objective interpretation of meanings. (Objektive Bedeutungs-Interpretation.) (Americ. journ. of psychol. Bd. 32, Nr. 2, S. 231—248.) 26, 174.
Levy-Brühl, Lucien, Das Denken der Naturvölker. (Les fonctions mentales dans les sociétés inférieures.) (In deutsch. Übersetzg. hrsg. v. W. Jerusalem.) (Wien: W. Braumüller 1921. 352 S.) *
Piaget, Jean, Une forme verbale de la comparaison chez l'enfant. Un cas de transition entre le jugement prédicatif et le jugement de relation. (Vergleichsurteil bei Kindern. Ein Fall von Übergang des prädikativen Urteils in das Relationsurteil.) (Arch. de psychol. Bd. 18, Nr. 69/70, S. 141—172.) 28, 466.

Smith, W. Whately, Some properties of complex indicators. (Einige Eigentümlichkeiten der Komplexanzeichen.) (British journ. of psychol. Bd. 1, Pt. 3/4, S. 281—296.) 27, 110.

Smith, W. Whately, The relation between complex indicators and the form of the association. (Beziehungen zwischen Komplexanzeichen und Assoziationsform.) (British journ. of psychol. Bd. 1, Pt. 3/4, S. 297—315.) 27, 110.

Sullivan, Alice Helen, An experimental study of kinaesthetic imagery. (Experimentelle Untersuchung kinästhetischer Vorstellungsbilder.) (Psychol. laborat., Cornell univ., Ithaca.) (Americ. journ. of psychol. Bd. 32, Nr. 1, S. 54—80.) 26, 326.

Intelligenz, Intelligenzprüfungen.

Adler, Herman M., Intelligence rating in the penal institutions of illinois. (Intelligenzprüfung in den Strafanstalten von Illinois.) (Neurol. soc. Chicago, 17. III. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 6, Nr. 2, S. 238—241.) *

Anglade, D., Les territoires intellectuels du cerveau. (Die Zentren des Intellekts im Gehirn.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 8, S. 423—437.) 28, 14.

Ballard, P. B., The limit of the growth of intelligence. (Die Grenze des Wachstums der Intelligenz.) (Brit journ. of psychol., gen. sect. Bd. 12, Pt. 2, S. 125—141.) 28, 387.

Bode, B. H., Intelligence and behavoir. (Intelligenz und Behavior.) (Journ. of philosophy Bd. 18, Nr. 1, S. 10—17.) 25, 451.

Bogen, Hellmuth, Zur Entwicklung der grammatisch-logischen Funktionen. (Statistische Ergebnisse aus einer Experimentaluntersuchung an einem Bindeworttest.) (Arbeitsgemeinsch. f. exakte Pädagog., Berlin.) (Zeitschr. f. angew. Psychol. Bd. 19, H. 1/3, S. 39—99.) 28, 308.

Bühler, K., Der Ursprung des Intellektes. (Naturwissenschaften Jg. 9, H. 8, S. 144 bis 151.) 25, 293.

Decroly, O., L'intelligence et sa mesure. (Über Intelligenz und Intelligenzprüfungen.) (Ann. et bull. de la soc. roy. des sciences méd. et natur. de Bruxelles Jg. 1921, Nr. 5, S. 138—152.) 28, 308.

Doll, Edgar, A., The growth of intelligence. (Das Wachstum der Intelligenz.) (Psychol. monogr. Bd. 29, Nr. 2, S. 1—130.) 27, 425.

Hoven, H., Les tests mentaux chez les aliénés, en particulier chez les idiots et imbécilles. (Über die Testmethode der Intelligenzprüfung bei Geisteskranken, besonders bei Idioten und Imbecillen.) (Arch. méd. belges Jg. 74, Nr. 9, S. 814—832.) 29, 23.

Jacobsohn-Lask, L., Über eine Methode zur Feststellung des sittlichen Verständnisses bei Fürsorgezöglingen. (Zentralbl. f. Vormundschaftsw., Jugendger. u. Fürsorgeerzieh. Jg. 13, Nr. 3/4, S. 33—36.) *

Insabato, Luigi, Dei metodi di esame dell' intelligenza con riguardo studi affini sulle associazioni delle idee. (Über die Methoden der Intelligenzprüfungen mit Berücksichtigung der verwandten Studien über Ideenassoziationen.) (Clin. d. malatt. nerv. e ment., istit. di studi sup., Firenze.) (Riv. di patol. nerv. e ment. Bd. 26, H. 1/2, S. 6—55.) *

Johnson, W., A note on intelligence tests. (Einige Bemerkungen über Intelligenzprüfungen.) (Journ. of neurol. a. psychopathol. Bd. 1, Nr. 4, S. 325—328.) 25, 293.

Köhler, Wolfgang, Intelligenzprüfungen an Menschenaffen. (2. durchges. Aufl. d. „Intelligenzprüfungen an Anthropoiden I".) (Abh. d. preuß. Akad. d. Wiss., Jg. 1917, Physikal.-mathem. Kl., Nr. 1.) (Berlin: Julius Springer 1921.) 194 S. u. 7 Taf. M. 66.—.) 29, 23.

Lindworsky, J., Psychische Vorzüge und Mängel bei der Lösung von Denkaufgaben. Ein Beitrag zum Intelligenzproblem. (Zeitschr. f. angew. Psychol. Bd. 18, H. 1/3, S. 50—99.) 25, 451.

Means, Marie Hackl, A tentative standardization of a hard opposites test. (Ein Versuch einer Durchschnittsfeststellung bei den schweren Gegensatzproben.) (Psychol. monogr. Bd. 30, Nr. 1, S. 1—64.) 26, 400.

Naccarati, Sante, The morphologic aspect of intelligence. (Intelligenz und Körperform.) (Arch. of psychol. Nr. 45, S. 1—44.) 31 226.

Pear, T. H., The intellectual respectability of muscular skill. (Die Bedeutung des Muskelsinnes für die Intelligenz.) (Dep. of psychol., univ., Manchester.) (Brit. journ. of psychol., gen. sect. Bd. 12, Pt. 2, S. 163—180.) 28, 387.

Potts, W. A., Mental tests. (Über Intelligenzprüfungen.) (Lancet Nr. 5088, S. 478 bis 481.) 25, 293.

Pressey, S. L., Empiricism versus formalism in work with mental tests. (Mehr Erfahrung, weniger Theorie bei Testuntersuchungen.) (Indiana univ., Bloomington.) (Journ. of philos. Bd. 18, Nr. 15, S. 393—398.) 27, 8.

Ruml, Beardsley, Reconstruction in mental tests. (Gedanken über die Fortbildung der Testmethoden.) (Journ. of philosophy Bd. 18, Nr. 7, S. 181—185.) **25, 451.**

Schaeffer, Theodore W., The application of the Binet-Simon tests for intelligence to patients by the general practitioner. (Die Anwendung der Binet-Simonschen Intelligenzprüfung durch praktische Ärzte.) (Americ. med. Bd. 16, Nr. 11, S. 605—611.) *

Stockton, J. Leroy, The definition of intelligence in relation to modern methods of mental measurement. (Die Bestimmung des Begriffs der Intelligenz in ihrer Beziehung zu den modernen Methoden der Intelligenzmessung.) (Psychol. monogr. Bd. 30, Nr. 4, S. 1—118.) **29, 22.**

Stuchlik, Jar., Über die praktische Anwendung des Assoziationsexperimentes. (Eine Programmstudie.) (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. 62, H. 3, S. 812 bis 878.) **25, 178.**

Thomson, Godfrey H., The northumberland mental tests. (Die Northumberlandschen Intelligenzprüfungen.) (Dep. of educ., Armstrong coll., Newcastle-upon-Tyne.) (Brit. journ. of psychol. Gen. sect. Bd. 12, Pt. 3, S. 201—222.) *

Thorndike, Edward L., On the organization of intellect. (Der Aufbau des Intellekts.) (Teacher's coll., Columbia univ., New York.) (Psychol. rev. Bd. 28, Nr. 2, S. 141 bis 151.) **26, 399.**

Watts, Frank, Intelligence tests. (Intelligenzprüfung.) (Child Bd. 11, Nr. 9, S. 257 bis 267.) **26, 326.**

Yerkes, Robert M., A new method of studying the ideational behavior of mentally defective and deranged as compared with normal individuals. (Eine neue Methode, das Verhalten des Denkens an geistig defekten und gestörten Individuen im Vergleich zu normalen zu studieren.) (National research council, Washington.) (Journ. of comp. psychol. Bd. 1, Nr. 5, S. 369—394.) **29, 271.**

Psychologie der Aussage.

Burtt, Harold E., The inspiration-expiration ratio during truth and falsehood. (Die Atmung bei wahren und bewußt falschen Angaben.) (Journ. of exp. psychol. Bd. 4, Nr. 1, S. 1—23.) **28, 191.**

Löwenstein, O., Über experimentelle pathologische Tatbestandsdiagnostik. (96. Hauptvers. d. Psychiatr. Ver. d. Rheinprovinz, Köln, 25. VI. 1921.) **27, 13.**

Rudlowski, R., Kasuistischer Beitrag zur Psychologie der Aussage. (Psychol. Seminar, Univ. Königsberg i. Pr.) (Arch. f. d. ges. Psychol. Bd. 41, H. 3/4, S. 270—276.) **27, 13.**

Vieweg, Johannes, Die Stufen der geistigen Entwicklung. Eine Untersuchung zur Aussagepsychologie an Erwachsenen und Kindern mit Hilfe des Kinematographen. (Zeitschr. f. angew. Psychol. Bd. 18, H. 4/6, S. 250—306.) **27, 15.**

Besondere Bewußtseinszustände (Schlaf, Traum, Hypnose).

Alrutz, S., Die Veränderungen des Farbensinnes in verschiedenen hypnotischen Zuständen. (7. Psychol. Kongr., Marburg, April 1921.) **25, 544.**

Aveling, F. and H. L. Hargreaves, Suggestibility with and without prestige in children. (Suggestibilität mit und ohne ausdrücklicher Beeinflussung der Kinder von seiten des Versuchsleiters.) (Psychol. laborat., univ. coll., univ., London.) (Brit. journ. of psychol., gen. sect. Bd. 12, Pt. 1, S. 53—75.) **28, 389.**

Baudouin, C., Les idées nouvelles sur la suggestion. (Neue Gedanken über die Suggestion.) (Scientia Bd. 30, Nr. 7, S. 25—32.) **26, 329.**

Bleuler, E., Über unbewußtes psychisches Geschehen. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 64, S. 122—135.) **25, 179.**

Bumke, Oswald, Über unbewußtes psychisches Geschehen. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 66, S. 343—345.) **25, 542.**

Buxton, Dudley Wilmot, The psychology of anaesthesia. (Die Psychologie der Narkose.) (Proc. of the roy. soc. of med., London, Bd. 14, Nr. 3, Sect. of anaest., S. 1—16.) **25, 115.**

Campora, Giovanni, Osservazioni intorno al fenomeno del sogno. (Beobachtungen zum Phänomen des Traumes.) (Arch. ital. di psicol. Bd. 1, H. 4, S. 364—393.) **28, 390.**

Déat, Marcel, L'interprétation du rythme du cœur dans certains rêves. (Die Darstellung des Herzrhythmus in manchen Träumen.) (Journ. de psychol. Jg. 18, Nr. 7, S. 555—557.) **27, 284.**

Delacroix, H., L'inspiration prophétique. Le prophète. (Die Inspiration des Propheten.) (Journ. de psychol. Jg. 18, Nr. 10, S. 781—803.) **31, 182.**

Dugas, L., Comment un amputé oublie son état et en reprend conscience. (Wie ein Amputierter seinen Zustand vergißt und wie er ihm wieder zum Bewußtsein kommt.) (Journ. de psychol. Jg. 18, Nr. 10, S. 841—844.) **29**, 265.

Dunlap, Knight, Sleep and dreams. (Schlaf und Träume.) (Journ. of abnorm. psychol. a. social psychol. Bd. 16, Nr. 2/3, S. 197—209.) **30**, 145.

Gilles, André, Sur le phénomène du „déjà-vu". (Über die Erscheinung des „Déjà-vu".) (Journ. de psychol. norm. et pathol. Jg. 18, Nr. 2, S. 166—169.) **25**, 542.

Hartridge, H. and W. Whately Smith, Sleep. (Schlaf.) (Psyche Bd. 2, Nr. 1, S. 57 bis 63.) **27**, 269.

Heymann, G. und H. J. F. W. Brugmans, Eine Enquete über die spezielle Psychologie der Träume. (Zeitschr. f. angew. Psychol. Bd. 18, H. 4/6, S. 201—224.) **26**, 524.

Hoche, Über Sprachbildung im Traume. (Vers. südwestdtsch. Neurol. u. Irrenärzte, Baden-Baden, Mai 1921.) **26**, 175.

Hoffmann, R. W., Untersuchungen über experimentelle Hypnose bei Insekten und ihre Beziehungen zum Berührungsreiz. 1. Mitt. (Nachr. v. d. Kgl. Ges. d. Wiss., Göttingen, Math.-phys. Kl., Jg. 1921, H. 1, S. 71—87.) **27**, 112.

Horton, Lydiard H., The mechanistic features in the dream process. (Die mechanistischen Elemente im Traumvorgang.) (Journ. of abnorm. psychol. a. social psychol. Bd. 16, Nr. 2/3, S. 168—196.) **29**, 401.

Kauffmann, Max, Die Bewußtseins-Vorgänge bei Suggestion und Hypnose mit drei Figuren, darunter einer farbigen. (Halle a. S.: Carl Marhold 1921. 36 S. M. 4.40.) **28**, 93.

Keller, H., Neuerscheinungen über Schlaf und Traum. (Sammelbericht.) (Zeitschr. f. angew. Psychol. Bd. 19, H. 4/6, S. 403—413.) *

Livet, Louis, Les rêves narcotiques et leurs conséquences. (Narkotische Träume und ihre Folgen.) (Journ. de psychol. Jg. 18, Nr. 5, S. 389—407.) **26**, 524.

Paulhan, Fr., Sur le psychisme inconscient. (Über das unbewußte psychische Geschehen.) (Journ. de psychol. norm. et pathol. Jg. 18, Nr. 1, S. 1—28 u. Nr. 2, S. 146 bis 165.) **26**, 173.

Rivers, W. H. R., Affect in the dream. (Der Affekt im Traum.) (Brit. journ. of psychol., gen. sect. Bd. 12, Pt. 2, S. 113—124.) **29**, 26.

Schultz, J. H., Über Schichtenbildung im hypnotischen Selbstbeobachten. (Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. 49, H. 3, S. 137—143.) **25**, 295.

Vujič, Vladimir, Farbenhören objektiver und halluzinierter Töne. (Časopis lékařův českých Jg. 60, Nr. 17, S. 228—234.) (Tschechisch.) **26**, 404.

Höhere Verhaltungsweisen (Ästhetik, Ethik, künstlerisches Schaffen).

Angelucci, Arnaldo, Le origini positiviste della coscienza estetica. (Die positiven Grundlagen des ästhetischen Empfindens.) (Arch. di ottalmol. Bd. 28, Nr. 1/2, S. 1—27 u. Nr. 3/4, S. 49—84.) *

Bohn, Wolfgang, Die Psychologie und Ethik des Buddhismus. (Grenzfragen des Nerven- und Seelenlebens. Bd. 110.) (München u. Wiesbaden: J. F. Bergmann 1921. IX, 76 S. M. 12.—.) **27**, 187.

Bullough, Edward, Recent work in experimental aesthetics. (Neuere Untersuchungen zur experimentellen Ästhetik.) (Brit. journ. of psychol., gen. sect. Bd. 12, Pt. 1, S. 76—99.) **28**, 465.

Engelbrecht, Kurt, Die Liebe im Selbsterlebnis der Menschen und Zeiten. (Erlebnis-Bücher Bd. 3.) (Halle: H. Dieckmann 1921.) *

Feasey, Lynette, Some experiments on aesthetics. (Einige Untersuchungen zur Ästhetik.) (Physiol. laborat., Cambridge.) (Brit. journ. of psychol., gen. sect. Bd. 12, Pt. 3, S. 253—272.) **28**, 386.

Forel, Beispiele ethisch-sexueller Konflikte aus dem Leben. (Wegweiser-Bibl. Nr. 74.) (Nürnberg: Wegweiser-Bibl. 1921. 32 S.) *

Gatewood. Esther L., The psychology of music in relation to anesthesia. (Die Psychologie der Musik in Beziehung zu Gefühlslosigkeit.) (Americ. journ. of surg. Bd. 35, Nr. 4, anesth. suppl., S. 47—50.) **26**. 175.

Kaplan, Leo, The psychology of literary invention. (Die Psychologie der literarischen Erfindung.) (Psyche a. Eros Bd. 2, Nr. 2, S. 65—80.) **26**, 174.

Leuba, James H., The meaning of „religion" and the place of mysticism in religious life. (Der Begriff der Religion und die Stellung des Mysticismus im religiösen Leben.) (Journ. of philosophy Bd. 18, Nr. 3, S. 57—67.) **25**, 456.

Lucka, Emil, Die Phantasie. Psychologische Untersuchungen. (Berlin: Schuster & Loeffler 1921.) *

Morgenthaler, Zur Psychologie des Künstlers. (59. Vers. d. Schweiz. Ver. f. Psychiatr., Zürich, Sitzg. v. 27.—28. XI. 1920.) (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 8, H. 1, S. 139.) *

Mott, Frederick, The influence of song on mind and body. (Der Einfluß des Gesanges auf Seele und Körper.) (Journ. of ment. science Bd. 67, Nr. 277, S. 162 bis 171.) 26, 175.

Naunyn, B., Zur Entstehung der Lautsprache beim Menschen. (Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 187, H. 1/2, S. 1—20.) 27, 261.

Reichenbach, Hans, Moralpsychologische Erhebungen an Schulkindern. (Zeitschr. f. päd. Psychol. u. exp. Päd. Jg. 22, H. 9/10, S. 289—316.) 27, 424.

Shepherd, Wm. T., A study of the methods of revivalists. (Eine Studie über die Methode religiöser Erweckung.) (Journ. of abnorm. psychol. a. social psychol. Bd. 16, Nr. 2/3, S. 137—143.) 30, 60.

Spranger, Eduard, Lebensformen. Geisteswissenschaftliche Psychologie und Ethik der Persönlichkeit. 2. völlig neubearb. u. erw. Aufl. Halle: W. Niemeyer 1921. 403 S.) *

Talmey, B. S., The psychology of music. (Americ. med. Bd. 27, Nr. 7, S. 347—361.) *

Wells, Wesley Raymond, Is supernaturalistic belief essential in a definition of religion? (Ist für die Definition der Religion der Glaube an ein übernatürliches Prinzip wesentlich?) (Journ. of philosophy Bd. 18, Nr. 10, S. 269—275.) *

Die seelische Entwicklung des Menschen.

Alexander, La sénilité. Partie psychologique. (Psychologie des Greisenalters.) (Journ. de neurol. Jg. 21, Nr. 5, S. 85—88.) 27, 15.

Bloch, Oscar, Les premiers stades du langage de l'enfant. (Die ersten Stadien der kindlichen Sprache.) (Journ. de psychol. Jg. 18, Nr. 8/9, S. 693—712.) 28, 389.

Bobertag, Otto, Untersuchung über den Einfluß der Quäkerspeisung auf die geistige Leistungsfähigkeit der Schulkinder. (Prakt. Psychol. Jg. 2, H. 8, S. 239—243.) 25, 542.

Bühler, Karl, Die geistige Entwicklung des Kindes. (2. Aufl. Jena: G. Fischer 1921. 464 S. u. 1 Taf.) *

Del Greco, Francesco, Sulle „crisi d'animo". Nota psicologica. (Über die „Seelenkrisen".) (Note e riv. di psichiatr. Bd. 9, Nr. 1, S. 1—10.) 28, 465.

Doernberger, E., Geistige und körperliche Erziehung des Säuglings. (Bl. f. Säugl. u. Kleinkinderfürs. Jg 12, H. 5, S. 140—144.) *

Doll, Edgar A., The growth of intelligence. (Das Wachstum der Intelligenz.) (Psychol. monogr. Bd. 29, Nr. 2, S. 1—130.) 27, 425.

Eichhorn, A., Die Charakterentwicklung der männlichen Jugend im Fortbildungsschulalter. (Friedrich Manns Pädagogisches Magazin. H. 829.) (Langensalza: Hermann Beyer & Söhne 1921. 43 S. M. 1.70.) 27, 108.

Exner, Sigm., Was alles das Kind außerhalb der Schule lernen muß. (Wien. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 21, S. 935—939 u. Nr. 31, S. 1395—1398.) 27, 274.

Forsyth, David, The rudiments of character. A study of infant behaviour. (Die Keime des Charakters. Eine Studie über kindliche Verhaltungsweisen.) (Psychoanal. rev. Bd. 8, Nr. 2, S. 117—143.) 25, 541.

Forsyth, David, The infantile psyche, with special reference to visual projection. (Die Seele des Kindes, besonders ihre visuellen Phantasiebilder.) (Brit. journ. of psychol., gen. sect. Bd. 11, Pt. 3, S. 263—276.) 26, 100.

Friedjung, Josef K., Beiträge zur Kenntnis der kindlichen Sexualität. (Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 31, H. 1/2, S. 1—15.) 28, 94.

Groos, Karl, Das Seelenleben des Kindes. Ausgewählte Vorlesungen. 5. Aufl. Berlin: Reuther & Reichard 1921. 312 S. M. 25.—.) 25, 538.

Jaensch, E. R. und W. Jaensch, Über die Verbreitung der eidetischen Anlage im Jugendalter. (Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg., 1. Abt., Bd. 87, H. 1/2, S. 91—96.) 26, 399.

Klatt, Fritz, Autoerotik und Gemeinschaftserotik in den beiden ersten Stufen der Jugend. (Zeitschr. f. Sexualwiss. Bd. 8, H. 8, S. 241—248.) 28, 95.

Koffka, K., Die Grundlagen der psychischen Entwicklung. Eine Einführung in die Kinderpsychologie. (Osterwieck a. Harz: A. W. Zickfeldt 1921. VII, 278 S. M. 36.—.) 30, 61.

Krellenberg, Paul, V. Über die Herausdifferenzierung der Wahrnehmungs- und Vorstellungswelt aus der originären eidetischen Einheit. (Über die Vorstellungswelt der Jugendlichen und den Aufbau des intellektuellen Lebens. Hrsg. v. E. R. Jaensch.) (Psychol. Inst., Univ. Marburg.) (Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg., I. Abt., Bd. 88, H. 1/2, S. 56—119.) 29, 21.

Long, Constance, Mary Rose. A study of the infantile personality. (Studie der kindlichen Persönlichkeit.) (Brit. journ. of psychol. [Med. sect.] Bd. 2, Pt. 1, S. 68 bis 80.) *

Marañon, G., Kurze Skizze über Alter und Gemütsbewegung. (Arch. de med., cirurg. y especialid. Bd. 8, Nr. 4, S. 337—351.) (Spanisch.) 26, 98.

Mulford, Henry Jones, The child mind. (Das kindliche Seelenleben.) (Americ. journ. of psychol. Bd. 32, Nr. 2, S. 179—195.) 25, 541.

Piaget, Jean, Essai sur quelques aspects du développement de la notion de partie chez l'enfant. (Betrachtungen über die Entwicklung des Teilbegriffes beim Kinde.) (Journ. de psychol. Jg. 18, Nr. 6, S. 449—480.) 27, 15.

Reichenbach, Hans, Moralpsychologische Erhebungen an Schulkindern. (Zeitschr. f. päd. Psychol. u. exp. Päd. Jg. 22, H. 9/10, S. 289—316.) 27, 424.

Roels, F. und J. Feldbrugge, Die Entwicklung der Aufmerksamkeit vom 8. bis zum 12. Lebensjahr. (Verslagen der Afdeeling Natuurkunde, Königl. Akad. d. Wiss., Amsterdam, Tl. 29, Nr. 8, S. 1077—1091.) (Holländisch.) 26, 400.

Roels, F. und J. Feldbrugge, Die Entwicklung der Aufmerksamkeit vom 8. bis in die Mitte des 12. Lebensjahres. (Verslagen der Afdeeling Natuurkunde, Königl. Akad. d. Wiss., Amsterdam, Tl. 29, Nr. 9, S. 1200—1207.) (Holländisch.) 27, 347.

Root jr., William T., A socio-psychological study of fifty-three supernormal children. (Eine soziologisch-psychologische Untersuchung von 53 übernormalen Kindern.) (Psychol. monogr. Bd. 29, Nr. 4, S. 1—134.) 26, 170.

Schroeder, Theodore, The herd impulse, democratization and evolutionary psychology. (Herdentrieb, Demokratisierung und Entwicklungspsychologie.) (Psyche a. Eros Bd. 2, Nr. 5, S. 263—281.) 31, 421.

Schumann, Paul, Aus den Anfängen der Kinderpsychologie. (Zeitschr. f. päd. Psychol. u. exp. Päd. Jg. 22, H. 7—8, S. 209—218.) *

Stekel, Wilhelm, The critical age in a woman's life. (Das gefährliche Alter der Frau.) (Psyche a. Eros Bd. 2, Nr. 2, S. 100—106.) 26, 328.

Vieweg, Johannes, Die Stufen der geistigen Entwicklung. Eine Untersuchung zur Aussagepsychologie an Erwachsenen und Kindern mit Hilfe des Kinematographen. (Zeitschr. f. angew. Psychol. Bd. 18, H. 4/6, S. 250—306.) 27, 15.

Aufbau der Persönlichkeit.

Allport, Floyd H. and Gordon W. Allport, Personality traits: their classification and measurement. (Merkmale der Persönlichkeit: ihre Klassifikation und Messung.) (Journ. of abnorm. psychol. Bd. 16, Nr. 1, S. 6—40.) 30, 233.

Corberi, Giuseppe, Sulla valutazione dell' attività psicosensoriale e di quella psicomotoria. (Über die Bewertung der psychosensoriellen und psychomotorischen Aktivität.) (Manicom. prov., Milano.) (Arch. ital. di psicol. Bd. 1, H. 4, S. 295—355.) 28, 389.

Gut, Walter, Vom seelischen Gleichgewicht und seinen Störungen. (Zürich: Art. Inst. Orell Füssli 1921. 163 S. M. 30.—.) 26, 323.

Hinrichsen, Otto, Der Umgang mit sich selbst. Zwölf Briefe an eine Freundin. (Basel u. Leipzig: Im Rhein.-Verlag 1921. 272 S. M. 16.—.) 28, 188.

Hoop, J. H. van der, Über die kausalen und verständlichen Zusammenhänge nach Jaspers. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 68, S. 9—30.) 26, 398.

Janet, Pierre, La tension psychologique, ses degrés, ses oscillations. (Psychologische Tension.) (Brit. journ. of psychol., med. sect., Bd. 1, Pt. 2, S. 144—164.) 26, 99.

Janet, Pierre, Les oscillations de l'activité mentale. (Die Schwingungen des Bewußtseins.) (Journ. de psychol. norm. et pathol. Jg. 18, Nr. 2, S. 140—145.) 26, 325.

Long, Constance, Mary Rose. A study of the infantile personality. (Studie der kindlichen Persönlichkeit.) (Brit. journ. of psychol. [Med. sect.] Bd. 2, Pt. 1, S. 68 bis 80.) *

Moog, Willy, Über Spaltung und Verdoppelung der Persönlichkeit. (Pfullingen: J. Baum 1921.) *

Müller-Freienfels, Richard, Philosophie der Individualität. (Leipzig: F. Meiner 1921. 272 S.) *

Prince, Morton, The structure and dynamic elements of human personality. (Der Aufbau und die wirksamen Bestandteile menschlicher Persönlichkeit.) (Journ. of abnorm. psychol. Bd. 15, Nr. 5/6, S. 403—413.) 27, 106.

Rosanoff, Aaron J., A theory of personality based mainly on psychiatric experience. (Eine hauptsächlich auf psychiatrische Erfahrung gegründete Theorie der Persönlichkeit.) (Americ. journ. of insan. Bd. 77, Nr. 3, S. 417—436.) 25, 447.

Schultz, J. H., Über Schichtenbildung im hypnotischen Selbstbeobachten. (Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. 49, H. 3, S. 137—143.) 25, 295.

Strasser, Vera, Psychologie der Zusammenhänge und Beziehungen. (Berlin: Julius Springer 1921. VIII, 591 S. M. 96.—.) 28, 385.
Werdisheim, Leo, Urtriebe im Menschen und Gegenwart. (Wien. klin. Rundschau Jg. 35, Nr. 35/36, S. 101.) 27, 270.

Konstitutionstypen, Charakterologie.

Del Greco, Francesco, Intellettualità e carattere. (Intellektualität und Charakter.) (Riv. di psicol. Jg. 17, Nr. 2, S. 140—151.) 27, 11.
Grossart, Friedrich, Das tachistoskopische Verlesen unter besonderer Berücksichtigung des Einflusses von Gefühlen und der Frage des objektiven und subjektiven Typus. (Arch. f. d. ges. Psychol. Bd. 41, H. 1/2, S. 121—200.) 25, 448.
Hoffmann, Robert A. E., Grundlinien der normalen und anormalen seelischen Konstitution. (Versuch einer Typologie.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 66, S. 128—177.) 25, 548.
Jaensch, E. R. und W. Jaensch, Über die Verbreitung der eidetischen Anlage im Jugendalter. (Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg., 1. Abt., Bd. 87, H. 1/2, S. 91—96.) 26, 399.
Jaensch, W., Über psychophysische Konstitutionstypen. (7. Psychol. Kongr., Marburg, April 1921.) 25, 535.
Jaensch, W., Über psychophysische Konstitutionstypen. 33. Kongr. d. dtsch. Ges. f. inn. Med. Wiesbaden. Sitzg. v. 18. bis 21. IV. 1921.) *
Jaensch, Walther, Über psychophysische Konstitutionstypen. (Vorl. Mitt.) (Psychol. Inst., Univ. Marburg.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 35, S. 1101—1103.) 28, 90.
Jaensch, Walther, Über psychophysische Konstitutionstypen. (Dtsch. Ges. f. Kinderheilk., Jena, Sitzg. v. 14. V. 1921.) (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 22, H. 2, S. 401 bis 414.) *
Jaensch, Walther, Über psychophysische Konstitutionstypen. (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 28, Nr. 39/40, S. 235—237.) *
Jung, C. G., Psychologische Typen. (Zürich: Rascher & Cie. 1921. 708 S. M. 125.—.) 26, 168.
Klages, Ludwig, Prinzipien der Charakterologie. 3. unveränd. Aufl. (Leipzig: Johann Ambrosius Barth 1921. VI, 93 S. M. 12.—.) 26, 324.
Klages, Ludwig, Handschrift und Charakter. Gemeinverständlicher Abriß der graphologischen Technik. 3. u. 4. unveränd. Aufl. (Leipzig: Johann Ambrosius Barth 1921. XI, 254 S. u. 21 Tabellen. M. 30.—.) 28, 34.
Krellenberg, Paul, V. Über die Herausdifferenzierung der Wahrnehmungs- und Vorstellungswelt aus der originären eidetischen Einheit. (Über die Vorstellungswelt der Jugendlichen und den Aufbau des intellektuellen Lebens. Hrsg. v. E. R. Jaensch.) (Psychol. Inst., Univ. Marburg.) (Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg., I. Abt., Bd. 88, H. 1/2, S. 56—119.) 29, 21.
Poyer, Georges, La psychologie des caractères. (Psychologie des Charakters.) (Rev. philos. Jg. 46, Nr. 5/6, S. 390—419.) 26, 93.
Rayner, Henry, Temperament. (Temperament.) (Journ. of ment. science Bd. 67, Nr. 277, S. 151—162.) 26, 171.
Tumiati, Corrado, Le costituzioni psicologiche e i tentativi per classificarle. (Die psychologischen Konstitutionen und die Versuche sie zu klassifizieren.) (Rass. di studi psichiatr. Bd. 10, H. 3/4, S. 152—164.) 27, 274.
Valentiner, S., Über das Maß der Abhängigkeit von Begabungen (Korrelationslehre). (Zeitschr. f. angew. Psychol. Bd. 18, H. 1/3, S. 19—32.) 25, 450.

Individualpsychologie.

Brown, H, Sanger, The herd instinct. (Symposium on the relative rôles in psychopathology of the ego, herd and sex instinots.) (Der Herdentrieb. Übersichtsreferat über die Bedeutung von Ichtrieb, Herdentrieb und Geschlechtstrieb in ihren gegenseitigen Beziehungen in der Psychopathologie.) (Journ. of abnorm. psychol. a. social psychol. Bd. 16, Nr. 4, S. 232—242.) 29, 108.
Campbell, C. Macfie, Note on the sexual instinct. (Symposium on the relative rôles in psychopathology of the ego, herd and sex instincts.) (Einiges über den Geschlechtstrieb. Übersichtsreferat über die Bedeutung von Ichtrieb, Herdentrieb und Geschlechtstrieb in ihren gegenseitigen Beziehungen in der Psychopathologie.) (Journ. of abnorm. psychol. a. social psychol. Bd. 16, Nr. 4, S. 243—248.) 29, 106.

Clark, L. Pierce, A psychological study of some mental defects in the normal dull adolescent. (Psychologische Studie über einige psychische Defekte des normalen „dummen" Jugendlichen.) (Med. rec. Bd. **99**, Nr. 24, S. 991—996.) **27**, 348.

Constantin, Observations psychologiques sur les combattants. (Psychologische Beobachtungen über die Kämpfenden.) (Rev. philos. Jg. **46**, Nr. 3–4, S. 186–213.) **25**, 446.

Dockeray, F. C. and S. Isaacs, Psychological research in aviation in Italy, France, England and the American expeditionary forces. (Psychologische Fliegeruntersuchungen in Italien, Frankreich, England und beim amerikanischen Expeditionskorps.) (Journ. of comp. psychol. Bd. **1**, Nr. 2, S. 115—148.) **26**, 403.

Ellwood, Charles A., Social psychology and the social sciences. (Sozial-Psychologie und Soziologie.) (Psychol. bull. Bd. 18, Nr. 4, S. 203—210.) *

Fischer, Ernst, Das sexuelle Leben in der Kriegsgefangenschaft. (Neue Generation Bd. 17, H. 5/6, S. 130—132.) **27**, 109.

Fog, J., Flieger-Psychologie. (Ugeskrift f. Laeger Jg. **83**, Nr. 8, S. 280—288.) (Dänisch.) **26**, 523.

Glueck, Bernard, The ego-instinct. (Symposium on the relative rôles in psychopathology of the ego, herd and sex instincts.) (Der Ichtrieb. Übersichtsreferat über die Bedeutung von Ichtrieb, Herdentrieb und Geschlechtstrieb in ihren gegenseitigen Beziehungen in der Psychopathologie.) (Journ. of abnorm. psychol. a. social psychol. Bd. **16**, Nr. 4, S. 217—231.) **29**, 105.

Kisch, E. Heinrich, Die sexuelle Untreue der Frau. Tl. 2: Das freie und das feile Weib. 2. umgearb. Aufl. (Bonn: A. Marcus & E. Weber 1921. VIII. 216 S. M. 15.–.) **25**, 182.

Kollarits, Jenö, Normalzustand und Ausnahmezustand in der Völkerpsyche. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. **66**, S. 337—342.) **25**, 534.

Kraepelin, Über Entwurzelung. (Dtsch. Forschungsanst. f. Psychiatr., München.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. **63**, S. 1—8.) **25**, 112.

Lindblom, Sven G., Zur Kenntnis der Psyche des Lungenkranken. (Svenska läkartidningen Jg. 18, Nr. 41, S. 685—688.) (Schwedisch.) *

MacCurdy, John T., Synthetic view of ego, herd and sex instincts. (Symposium on the relative rôles in psychopathology of the ego, herd and sex instincts.) (Zusammenfassende Übersicht über Ichtrieb, Herdentrieb und Geschlechtstrieb. Übersichtsreferat über die Bedeutung von Ichtrieb, Herdentrieb und Geschlechtstrieb in ihren gegenseitigen Beziehungen in der Psychopathologie.) (Journ. of abnorm. psychol. a. social psychol. Bd. **16**, Nr. 4, S. 249—268.) **29**, 107.

Mikulski, Antoni, Psychologie der Massenbewegungen. (Nowiny lekarskie Jg. **33**, Nr. 6, S. 69—72.) (Polnisch.) **27**, 108.

Paton, Stewart, Program for the study of human behaviour. (Vorschrift zum Studium des menschlichen Benehmens.) (New York neurol. soc., Sitzg. v. 1. III. 1921.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. **53**, Nr. 5, S. 382—386.) *

Pi Suñer, Augusto, La constitution de l'individualité. I. partie: L'individualité physiologique. (Der Aufbau der Individualität. 1. Teil: Die physiologische Individualität.) (Scientia Bd. **29**, Nr. 6, S. 443—452.) **27**, 10.

Pi Suñer, Augusto, La constitution de l'individualité. II. partie: L'individualité psychique. (2. Teil: Die psychische Individualität.) (Scientia Bd. **30**, Nr. 7, S. 13—24.) **27**, 10.

Reiss, Eduard, Über formale Persönlichkeitswandlung als Folge veränderter Milieubedingungen. (Klin. f. Gemüts- u. Nervenkrankh., Tübingen.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **70**, S. 55—92.) **27**, 9.

Simon, Th. et G. Vermeylen, Taille, poids, mensurations céphaliques et niveau mental. (Umfang, Gewicht, Kopfmasse und geistiges Niveau.) (Bull. de la soc. Binet Jg. **21**, Nr. 7/8, S. 121—125.) **27**, 108.

Solon, Israel, The human situation in war and peace. (Der Mensch in Krieg und Frieden.) (Psyche a. Eros Bd. **2**, Nr. 1, S. 25—43.) **26**, 168.

Stuchlik, Jaroslaw, La suggestibilité d'après les races. (Die Suggestibilität der verschiedenen Rassen.) (Psychol. appliquée Jg. **2**, Nr. 9, S. 183—184.) **28**, 34.

Wolfer, Leo, Zur Frage der Verschiedenheit der Geschlechter in der Schule. (Wien. klin. Rundschau Jg. **35**, Nr. 31/34, S. 93—94.) **27**, 273.

Wundt, Wilhelm, Probleme der Völkerpsychologie. 2. verm. Aufl. (Stuttgart: Alfred Kröner 1921. VI, 217 S. M. 22.—.) **26**, 322.

Psychologie der Verstümmelten.

Dugas, L., Comment un amputé oublie son état et en reprend conscience. (Wie ein Amputierter seinen Zustand vergißt und wie er ihm wieder zum Bewußtsein kommt.) (Journ. de psychol. Jg. **18**, Nr. 10, S. 841—844.) **29**, 265.

Hackenbroch, Zur Psychologie der Prothese. (Fortschr. d. Med. Jg. **39**, Nr. 19, S. 713 bis 715.) *

Katz, D., Über die psychologischen Erfahrungen an Amputierten. (7. Psychol. Kongr., Marburg, April 1921.) 25, 582.
Katz, David, Zur Psychologie des Amputierten und seiner Prothese. (Zeitschr. f. angew. Psychol., Beih. 25, S. 1—118. 1921.) (Preis 28 M.) *
Poppelreuter, W., Über die Psychologie der Hirnverletzten. (7. Psychol. Kongr., Marburg, April 1921.) 25, 582.
Reamer, Jeannette Chase, Mental and educational measurements of the deaf. (Intelligenz- und Erziehungsprüfungen bei Tauben.) (Psychol. monogr. Bd. 29, Nr. 3, S. 1—130.) 26, 399.
Würtz, Hans, Das Seelenleben des Krüppels. Krüppelseelenkundliche Erziehung und das Gesetz betr. öffentliche Krüppelfürsorge. (Leipzig: L. Voß 1921. 94 S.) *

Psychoanalyse.

Abraham, Karl, Klinische Beiträge zur Psychoanalyse aus den Jahren 1907—1920. (Internat. psychoanalyt. Bibliothek Bd. 10.) (Leipzig, Wien und Zürich: Internationaler psychoanalytischer Verlag 1921. 301 S. M. 30.—.) 27, 283.
Abraham, Karl, Äußerungsformen des weiblichen Kastrationskomplexes. (Internat. Zeitschr. f. Psychoanalyse Jg. 7, H. 4, S. 422—452.) 30, 330.
Alexander, Franz, Metapsychologische Betrachtungen. (Internat. Zeitschr. f. Psychoanalyse Jg. 7, H. 3. S. 270—285.) 28, 310.
Andreas-Salomé, Lou, Narzißmus als Doppelrichtung. (Imago Bd. 7, H. 4, S. 361—386.) 29, 28.
Assagioli, Roberto, Le idee di Sigmund Freud sulla sessualità. (Freuds Ideen über die Sexualität.) (Rass. di studi sessuali Jg. 1, Nr. 2, S. 60—68.) 27, 283.
Barnes, Harry Elmer, Some reflections on the possible service of analytical psychology to history. (Gedanken über die Bedeutung der analytischen Psychologie für die Geschichtswissenschaft.) (Psychoanal. rev. Bd. 8, Nr. 1, S. 22—37.) 25, 295.
Binswanger, L., Die drei Grundelemente des wissenschaftlichen Denkens bei Freud. (59. Vers. d. Schweiz. Ver. f. Psychiatr., Zürich, Sitzg. v. 27. u. 28. XI. 1920.) (Schweiz. Arch f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 8, H. 2, S. 305—307.) 26, 523.
Binswanger, Ludwig, Psychoanalyse und klinische Psychiatrie. (Internat. Zeitschr. f. Psychoanalyse Jg. 7, H. 2, S. 137—165.) *
Bleuler, Über psychische Gelegenheits-Apparate und Abreagieren. (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. 76, H. 5/6, S. 669—698.) 26, 100.
Bousfield, W. R. and Paul Bousfield, Determinism in relation to psycho-analysis. (Determinismus in seinen Beziehungen zur Psychoanalyse.) (Psyche Bd. 2, Nr. 2, S. 110—119.) 27, 493.
Boven, W., La psychologie du rêve d'après Freud. (Freuds Traumpsychologie.) (Rev. méd. de la Suisse romande Jg. 41, Nr. 9, S. 551—561.) 27, 494.
Brown, William, Criticism of present-day psycho-analysis. (Kritik der Psychoanalyse.) (Journ. of ment. science Bd. 67, Nr. 276, S. 17—26.) 25, 185.
Cooper, J. H., The psychoanalytical method applied to the study of repression. (Die Anwendung der psychoanalytischen Methode auf das Studium der Verdrängung.) Journ. of abnorm. psychol. a. social psychol. Bd. 16, Nr. 2/3, S. 144—149.) 30, 144.
Coriat, Isador H., Sex and hunger. (Geschlecht und Hunger.) (Psychoanal. rev. Bd. 8, Nr. 4, S. 375 bis 381.) 28, 389.
Creasey, Hannah More, Psychoanalysis and its relation to the neuroses. (Psychoanalyse und ihre Beziehung zu den Neurosen.) (Psychoanal. rev. Bd. 8, Nr. 4, S. 361—374.) 28, 391.
Eisler, Michael Josef, Über Schlaflust und gestörte Schlaffähigkeit. Beitrag zur Kenntnis der oralen Phase der Libidoentwicklung. (Internat. Zeitschr. f. Psychoanalyse Jg. 7, H. 2, S. 166—178.) 26, 176.
Ferenczi, S., Psychoanalytische Betrachtungen über den Tic. (Internat. Zeitschr. f. Psychoanalyse Jg. 7, H. 1, S. 33—62.) 26, 101.
Ferenczi, S., Die Symbolik der Brücke. (Internat. Zeitschr. f. Psychoanalyse Jg. 7, H. 2, S. 211—213.) 26, 176.
Ferenczi, S., Weiterer Ausbau der „aktiven Technik" in der Psychoanalyse. (Internat. Zeitschr. f. Psychoanalyse Jg. 7, H. 3, S. 233—251.) 28, 309.
Flügel, J. C., On the biological basis of sexual repression and its sociological significance. (Über die biologische Grundlage der Sexualverdrängung und deren soziologische Bedeutung.) (British journ. of psychol. Bd. 1, Pt. 3/4, S. 225—280.) 27, 281.
Flügel, J. C., The psycho-analytic study of the family. (Psychoanalytische Studie der Familie.) (The internat. psycho-analyt. lib. Nr. 3, London, Vienna, New York: Internat. psycho-analyt. press 1921. 259 S.) *

Forsyth, David, The rudiments of character. A study of infant behaviour. (Die Keime des Charakters. Eine Studie über kindliche Verhaltungsweisen.) (Psychoanal. rev. Bd. 8, Nr. 2, S. 117—143.) 25, 541.
Freud, Sigm., Jenseits des Lustprinzips. (Beih. d. internat. Zeitschr. f. Psychoanalyse, Nr. 2 [2. durchges. Aufl.].) (Leipzig, Wien u. Zürich: Internat. psychoanalyt. Verl. 1921. 64 S. M. 15.—.) 28, 91.
Freud, Sigm., Massenpsychologie und Ich-Analyse. (Leipzig, Wien u. Zürich: Internat. psychoanalyt. Verl. G. m. b. H. 1921. 140 S. M. 30.—.) 28, 91.
Freud, Sigm., Der Witz und seine Beziehung zum Unbewußten. 3. Aufl. (Leipzig und Wien: Franz Deuticke 1921. 207 S. M. 85.—.) 30, 60.
Geijerstam, Emanuel of, Anagogic psychoanalysis. (Anagogische Psychoanalyse.) (Psyche a. Eros Bd. 2, Nr. 6, S. 321—332.) 31, 422.
Goja, Hermann, Nacktheit und Aberglaube. (Internat. Zeitschr. f. Psychoanalyse Jg. 7, H. 1, S. 63—78.) 26, 176.
Groddeck, Georg, Über die Psychoanalyse des Organischen im Menschen. (Internat. Zeitschr. f. Psychoanalyse Jg. 7, H. 3, S. 252—263.) 28, 391.
Hattingberg, v., Übertragung und Objektwahl. Ihre Bedeutung für die Trieblehre. (Internat. Zeitschr. f. Psychoanalyse Jg. 7, H. 4, S. 401—421.) 29, 268.
Haviland, C. M., An autobiography. (Eine Autobiographie.) (Psychoanal. rev. Bd. 8, Nr. 3, S. 284—313.) 27, 285.
Hubbard, L. D., A dream study. (Eine Traumstudie.) (Psychoanal. rev. Bd. 8, Nr. 1, S. 73—83.) 25, 294.
Hug-Hellmuth, H., Psychoanalytische Erkenntnisse über die Frau. (Arch. f. Frauenk. u. Eugenet. Bd. 7, H. 2, S. 130—138.) 25, 543.
Hug-Hellmuth, H , Aus dem Seelenleben des Kindes. Eine psychoanalytische Studie. 2. erw. Aufl. Schriften zur angew. Seelenk., hrsg. v. Freud. H. 15. (Leipzig und Wien: Franz Deuticke 1921. XI, 164 S. M. 43.—.) 30, 68.
Hug-Hellmuth, Hermine, Zur Technik der Kinderanalyse. (Internat. Zeitschr. f. Psychoanalyse Jg. 7, H. 2, S. 179—197.) 26, 177.
Hug-Hellmuth, Hermine, Vom „mittleren“ Kinde. (Vom wahren Wesen der Kinderseele.) (Imago Bd. 7, H. 1. S. 84—94.) 27, 14.
Humphrey, George, Education and freudianism. (Erziehung und Freuds Lehre.) (Journ. of abnorm. psychol. Bd. 15, Nr. 5/6, S. 350—386.) 27, 111.
Jelgersma, G., Psychoanalytischer Beitrag zu einer Theorie des Gefühls. (Internat. Zeitschr. f. Psychoanalyse Jg. 7, H. 1, S. 1—8.) 25, 543.
Jung, C. G., The question of the therapeutic value of „abreaction“. (Die Frage des therapeutischen Wertes der „Abreaktion“.) (Brit. journ. of psychol. [med. sect.] Bd. 2, Pt. 1, S. 13—22.) 29, 26.
Klein, Melanie, Eine Kinderentwicklung. (Imago Bd. 7, H. 3, S. 251—309.) 28, 35.
Kolnai, Aurel, Über das Mystische. (Imago Bd. 7, H. 1, S. 40—70.) 27, 17.
Laignel-Lavastine et Jean Vinchon, Les symboles traditionnels et le freudisme. (Die üblichen Symbole und die Freudsche Lehre.) (Paris méd. Jg. 11, Nr. 11, S. 149—155.) 25, 294.
Lellis, Areobaldo, Zur Freudschen Lehre. (Brazil med. Bd. 1, Nr. 24, S. 300—303.) (Portugiesisch.) *
Lowson, J. P., The interpretation of dreams. (Die Traumdeutung.) (Psyche Bd. 2, Nr. 1, S. 4—17.) 27, 284.
Marcinowski, J., Dreams, superstition and neuroses. (Träume, Aberglauben und Neurosen.) (Psyche a. eros Bd. 2, Nr. 4, S. 193—202.) 27, 493.
Meijer, Adolph F., Falsche Auffassungen über die Psychoanalyse. (Nederlandsch tijdschr. v geneesk Jg. 65, 2. Hälfte, Nr. 22, S. 2662—2677.) (Holländisch.) 29, 25.
Mills, Charles K., Some theoretical and some practical aspects of psychanalysis. (Einige theoretische und praktische Betrachtungsweisen der Psychoanalyse.) (Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 6, S. 595—609.) 28, 193.
Mills, Charles K., Some theoretical and some practical aspects of psychanalysis. (Theoretische und praktische Gesichtspunkte bei der Psychoanalyse.) (Transact. of the Americ. neurol. assoc., 47. ann. meet. Atlantic City, 13.—15. VI. 1921, S. 9—23.) *
Moxon, Cavendish, Religion in the light of psycho-analysis. (Religion im Lichte der Psychoanalyse.) (Psychoanal. rev. Bd. 8, N. 1, S. 92—98.) 25, 295.
Müller-Braunschweig, Carl, Psychoanalytische Gesichtspunkte zur Psychogenese der Moral, insbesondere des moralischen Aktes. (Imago Bd. 7, H. 3, S. 237—250.) 28, 94.
Muralt, v., Einige Träume aus der analytischen Praxis (58. Vers. d. Schweiz. Ver. f. Psychiatr., Malévoz, Sitzg. v. 6. u. 7. 6. 1920.) (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 8, H. 1, S. 119—120.) *

Nicoll, Maurice, An outline of the idea of rebirth in dreams. (Skizze der Wiedergeburt in Träumen.) (Brit. journ. of psychol., med. sect. Bd. 1, pt. 2, S. 125—134.) 25, 544.

Nicoll, Maurice, Some analytical interpretations. (Einige analytische Erklärungen.) (Journ. of neurol. a. psychopathol. Bd. 2, Nr. 5, S. 26—38.) 26, 175.

Oberndorf, C. P., The practice of psycho-analysis. (Die Praxis der Psychoanalyse.) (New York state journ. of med. Bd. 21, Nr. 3, S. 95—99.) *

Pfister, Oskar, Experimental dreams concerning theoretical subjects I. (Experimentelle Träume über theoretische Themata.) (Psyche a. eros Bd. 2, Nr. 1, S. 1—11.) 26, 101.

Pfister, O., The solution of a theoretical problem during the hypnagogic (day dream) state II. (Lösung eines theoretischen Problems in hypnagogischem [Tagtraum-] Zustand.) (Psyche a. eros Bd. 2, Nr. 2, S. 90—99.) 26, 177.

Prince, Morton, A critique of psychanalysis. (Eine Kritik der Psychoanalyse.) (Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 6, Nr. 6, S. 610—634.) 28, 191.

Prince, Morton, A critique of psychanalysis. (Kritik der Psychoanalyse.) (Transact. of the Americ. neurol. assoc., 47. ann. mect., Atlantic City, 13.—15. VI. 1921. S. 24—46.) *

Psychoanalyse, La — en France. (Die Psychoanalyse in Frankreich.) (Progr. méd. Jg. 48, Nr. 16, S. 172—173.) *

Róheim, Géza, Das Selbst. (Eine vorläufige Mitteilung.) I. Die magische Bedeutung des menschlichen Körpers. (Imago Bd. 7, H. 1, S. 1—39.) 27, 275.

Róheim, Géza, Das Selbst. (Eine vorläufige Mitteilung.) II. Essenz der Dinge. (Imago Bd. 7, H. 2, S. 142—179.) 27, 275.

Róheim, Géza, Das Selbst. (Eine vorläufige Mitteilung.) (Imago Bd. 7, H. 3, S. 310—348.) 28, 89.

Róheim, Géza, Das Selbst. (Eine vorläufige Mitteilung.) (Imago Bd. 7, H. 4, S. 453—504.) 29, 21.

Schilder, Paul, Über die kausale Bedeutung des durch Psychoanalyse gewonnenen Materiales.) (Wien. klin. Wochenschr. Jg. 34, Nr. 29, S. 355—356.) 27, 284.

Schriften zur Seelenkunde und Erziehungskunst, hrsg. v. O. Pfister u. a. H. 3: Silberer, Herb.: Der Zufall und die Koboldstreiche des Unbewußten (Bern, E. Bircher 1921. 72 S.) *

Schroeder, Theodor, Emotional conflict, liberty and authority. (Gemütskonflikt, Freiheit und Autorität.) (Psyche a. eros Bd. 2, Nr. 1, S. 12—24.) 26, 323.

Schroeder, Theodore, Psychology of one pantheist. (Psychologie eines Pantheisten.) (Psychoanal rev. Bd. 8, Nr. 3, S. 314—328.) 27, 285.

Schultz, I. H., Der jetzige Stand der Psychoanalyse. (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 29, S. 836—837.) *

Seelert, Zur psychoanalytischen Traumdeutung. (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 40, S. 1203—1204.) 27, 353.

Silberer, Herbert, Beyond Psychoanalysis. (Reflections on Sigm. Freud's „Jenseits des Lustprinzips", 1920.) (Psyche a. Eros Bd. 2, Nr. 3, S. 142—151.) *

Smith, Joseph, Psychiatry and psychoanalysis. (Psychiatrie und Psychoanalyse.) (Med. rec. Bd. 99, Nr. 1, S. 11—14.) 25, 549.

Smith, W. Whately, Some properties of complex indicators. (Einige Eigentümlichkeiten der Komplexanzeichen.) (British journ. of psychol. Bd. 1, Pt. 3/4, S. 281—296. 27, 110.

Smith, W. Whately, The relation between complex indicators and the form of the association. (Beziehungen zwischen Komplexanzeichen und Assoziationsform.) (British journ. of psychol. Bd. 1, Pt. 3/4, S. 297—315.) 27, 110.

Souček, R., Zur Psychoanalyse der Phobien. (Časopis lékařův českých Jg. 60, Nr. 52, S. 870—874.) (Tschechisch.) 28, 310.

Stärke, August, Der Kastrationskomplex. (Willem Arntez Hoeve, den Dolder [Holland].) (Internat. Zeitschr. f. Psychoanalyse Jg. 7, H. 1, S. 9—32.) 26, 101.

Stekel, Wilhelm, Displacement substitution. (Übertragung und Verladung.) (Psyche a. eros Bd. 2, Nr. 4, S. 222—231.) 27, 493.

Stocker, A., Essai psychoanalytique sur la „cruche cassée". (Psychoanalyse des „zerbrochenen Kruges".) (Encéphale Jg. 16, Nr. 2, S. 78—84.) 25, 295.

Stoddart, W. H. B., A brief résumé of Freud's psychology. (Ein kurzes Resumé über die Freudsche Psychologie.) (Journ. of ment. science Bd. 67, Nr. 276, S. 1—8.) *

Stragnell, Gregory, The dream in Russian literature. (Der Traum in der russischen Literatur.) (Psychoanal. rev. Bd. 8, Nr. 3, S. 225—251.) 27, 284.

Stransky, Erwin, Psychoanalyse und Kritik. (Wien. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 16, S. 716—718.) *

Tillman, Elmer K., The psychoanalytic theory from an evolutionist's viewpoint. (Die psychoanalytische Theorie vom Standpunkte eines Evolutionisten.) (Psychoanal. rev. Bd. 8, Nr. 4, S. 349—360.) **28**, 390.

Tridon, André, Psychoanalysis and behaviour. (Psychoanalyse und Benehmen.) (London, Kegan Paul, Treuch, Trübner and Co., Ltd. 1921.) (Cr. 8 vo, pp. 354. 10 s. 6 d. net) (Brit. med. journ. Nr. 3145, S. 531.) *

Vollrath, U., „Anadyrskaja bolj". (Internat. Zeitschr. f. Psychoanalyse Jg. 7, H. 2, S. 209—211.) **26**, 177.

Weiss, E., La „psicoanalisi selvaggia" di S. Freud. (Die „wilde Psychoanalyse" von S. Freud.) (Arch. gen. di neurol. psichiatr. e psicoanalisi Bd. 2, H. 2, S. 113—119.) **30**, 68.

Wilson, R. McNair, Uses and abuses of psycho-analysis. (Wert und Unwert der Psychoanalyse.) (Practitioner Bd. 106, Nr. 2, S. 125—131.) **25**, 244.

Wolk, P. C. van der, Zur Psychoanalyse des Rauchopfers (Imago Bd. 7, H. 2, S. 131—141.) **27**, 16.

Wolk, P. C. van der, Das „Tri-theon" der alten Inder. Imago Bd. 7, H. 4, S. 387—423.) **29**, 26.

Angewandte Psychologie, Berufsberatung, Pädagogik.

Albertini, Alfredo, Reattivo per l'abilità motrice. (Reaktion für die Handfertigkeit.) (Laborat. di psicol. sperim. d. manicomio prov., Milano.) (Riv. di psicol. Jg. 17, Nr. 1, S. 68—69.) **26**, 97.

Albertini, Alfredo, Reattivo per l'abilità motrice. (Prüfung für die motorische Fähigkeit.) (Manicom., Milano.) (Riv. di psicol. Jg. 17, Nr. 3, S. 199—220.) (Italien.) **27**, 271.

Anderson, L. M., A mental and physical examination before employment by the railroads, why? (Eine geistige und körperliche Prüfung vor der Verwendung bei der Eisenbahn; zu welchem Zweck?) (Internat. journ. of surg. Bd. 34, Nr. 2, S. 76—77.) *

Apajalahti, Aulis und Armas Panelius, Über den Einfluß der körperlichen Ermüdung auf die Präzisionsarbeit. (Physiol. Inst., Univ. Helsingfors.) (Skandinav. Arch. f. Physiol. Bd. 41, H. 5/6, S. 195—199.) *

Behn-Eschenburg, Hans, Psychische Schüleruntersuchungen mit dem Formdeutversuch. (Bern, Ernst Bircher 1921. 67 S. u. 1 Taf. Frcs. 3.60.) **27**, 273.

Bremer, Arbeitsversuche in der Neurologie. (Vers. d. Irren- u. Nervenärzte Niedersachsens, Hannover, 7. V. 1921.) **26**, 104.

Burr, C. B., Practical psychology and psychiatry. 5. edit. (Praktische Psychologie und Psychiatrie.) (Philadelphia, F. A. Davis Co. 1921. 269 S. 2 $.) *

Carothers, F. Edith, Psychological examinations of college students. (Psychologische Prüfungen an neu eintretenden Studenten.) (Columbia univ. contribut. to philos. a. psychol. Bd. 27, Nr. 3, S. 1—82.) **29**, 396.

Deroitte, Le surmenage cérébral et le déséquilibre mental dans l'enseignement moyen en Belgique. (Intellektuelle Überfütterung und Störung des geistigen Gleichgewichts im Betrieb der belgischen Mittelschulen.) (Scalpel, Jg. 74, Nr. 1, S. 1—10.) **25**, 181.

Eignungsprüfungen, psychotechnische, in der Industrie. B. Berufseignungsprüfung in d. Elektrotechn. Fabrik Rheydt, Max Schorch & Cie., Rheydt. Bericht d. Werkschulleitung. (Prakt. Psychol. Jg. 2, H. 9, S. 285—288.) *

Finger, Ernst, Zur Frage der sogenannten sexuellen Aufklärung. (Wien. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 8, S. 363—365.) **25**, 181.

Giese, Fritz, Psychotechnische Eignungsprüfungen an Erwachsenen. (Langensalza, Wendt & Klauwell 1921. VII, 364 S. u. 20 Taf. M. 60.—.) **26**, 327.

Grassberger, Roland, Über die sexuelle Aufklärung unserer Schuljugend. (Wien. klin. Rundschau Jg. 35, Nr. 9/10, S. 35—37, Nr. 11/13, S. 43—44 u. Nr. 14/15. S. 51—53.) **26**, 173.

Grunwald, Georg, Pädagogische Psychologie. Eine genetische Psychologie der Wissenschaft, Kunst, Sittlichkeit und Religion bis zur vollen Reife der Menschen auf Grund einer differentiellen Psychologie des Zöglings und des Erziehers. (Berlin, F. Dümmler 1921, 407 S.) *

Hinsche, Georg, Berufsberatung als Lehrgegenstand der Hochschule. Prakt. Psychol. Jg. 2, H. 12, S. 361—366.) **27**, 271.

Hische, W., Die Auslese der Begabten in Hannover. (Prakt. Psychol. Jg. 2, H. 5, S. 129—142.) *

Jessner, S., Aus dem Gebiet der Sexuallehre. (Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege Jg. 34, Nr. 11/12, S. 161—169.) **28**, 391.

Immig, Gustav, Psychotechnische Eignungsprüfungen in der Industrie. A. Die Eignungsprüfung für Lehrlinge bei der Firma Carl Zeiß-Jena. (Prakt. Psychol. Jg. 2, H. 8, S. 225—231.) *

Kraepelin, E., Arbeitspsychologische Untersuchungen. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 70, S. 230—240.) 27, 272.

Lipmann, Otto, Abzählende Methoden und ihre Verwendung in der psychologischen Statistik. (Leipzig, Johann Ambrosius Barth 1921. 78 S. M. 15.—.) 27, 7.

Lipmann, Otto, Wirtschaftspsychologie und psychologische Berufsberatung. Eine Einführung in die Probleme und in die Literatur. 2. völlig umgearb. Aufl. (Schriften z. Psychol. d. Berufseignung u. d. Wirtschaftslebens, H. 1.) (Leipzig, Johann Ambrosius Barth 1921. 38 S. M. 7.50.) 27, 8.

Menzel, M., Beiträge zur Psychotechnik der Schreibmaschine und ihrer Bedienung. I. Vergleichende Methodik und Didaktik des Maschinenschreibens auf experimenteller Grundlage. (Prakt. Psychol. Jg. 2, H. 9. S. 269—274.) *

Moede, Walter, Ergebnisse der industriellen Psychotechnik. (Prakt. Psychol. Jg. 2, H. 10, S. 289—328.) 26, 328.

Morgan, Lloyd, Psychical selection: Expression and impression. (Psychische Auslese: Ausdruck und Eindruck.) (Brit. journ. of psychol. Bd. 11, P. 2, S. 206—224.) 25, 113.

Muscio, B., Is a fatigue test possible? (Ist es möglich, einen Ermüdungstest zu finden?) (Brit. journ. of psychol., gen. sect. Bd. 12, Pt. 1, S. 31—46.) 28, 388.

Myers, Charles S., Industrial fatigue. (Industrielle Ermüdung.) (Lancet Bd. 200, Nr. 4, S. 205—206.) 25, 42.

Perrin, F. A. C., An experimental study of motor ability. (Experimentelle Untersuchung der motorischen Geschicklichkeit.) (Journ. of exp. psychol. Bd. 4, Nr. 1, S. 24—56.) 27, 106.

Piorkowski, C., Gedächtnisschulung auf natürlicher Grundlage. I. Teil. (Prakt. Psychol. Jg. 2, H. 6, S. 169—179.) 25, 452.

Piorkowski, C., Gedächtnisschulung auf natürlicher Grundlage. II. Teil. (Prakt. Psychol. Jg. 2, H. 7, S. 193—210.) *

Piorkowski, Curt, Die Ausleseprinzipien bei den Berliner Begabtenprüfungen. (Prakt. Psychol. Jg. 2, H. 6, S. 186—188.) *

Poppelreuter, W., Praktische Psychologie als ärztlicher Beruf. (Inst. f. klin. Psychol. Anst. f. hirnverletzte Kriegsbeschädigte, Bonn.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 39, S. 1262—1263.) *

Prandtl, Antonin, Die psychische Leistungsfähigkeit bei wechselnder Disposition. (Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. Abt. 1, Bd. 87, H. 5/6, S. 257—314.) 27, 489.

Pressey, Sidney L., The influence of color upon mental and motor efficiency. (Der Einfluß der Farbe auf geistige und körperliche Leistungen.) (Psychol. laborat., Harvard univ., Cambridge U. S. A.) (Americ. journ. of psychol. Bd. 32, Nr. 3, S. 326—356.) 28, 466.

Rorschach, Hermann, Psychodiagnostik, Methodik und Ergebnisse eines wahrnehmungsdiagnostischen Experiments (Deutenlassen von Zufallsformen). Mit dem zugehörigen Text bestehend aus zehn teils farbigen Tafeln. (Arb. z. angew. Psychiatrie, Bd. 2.) (Bern u. Leipzig, Ernst Bircher. 174 S. M. 60.—.) 26, 398.

Schreiber, Das Prüflaboratorium für Berufseignung bei der Eisenbahn-Generaldirektion Dresden. (Prakt. Psychol. Jg. 2, H. 8, S. 232—239.) *

Schriften zur Seelenkunde und Erziehungskunst, hrsg. v. O. Pfister u. a. H. 4: Pfister, O., Vermeintliche Nullen und angebliche Musterkinder. (Institut J. J. Rousseau, Genf.) (Bern, E. Bircher 1921, 35 S.) *

Schüßler, H. und W. Schwarzhaupt, Die pädagogische und experimentelle-psychologische Auslese der Begabten für die Übergangsklasse II in Frankfurt a. M. (Zeitschr. f. pädagog. Psychol. u. exper. Pädag. Jg. 22, H. 5/6, S. 188—195.) *

Schultz, J. H., Über psychologische Leistungsprüfungen an nervösen Kriegsteilnehmern. (Dr. Lahmanns Sanat., Weißer Hirsch b. Dresden.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 68, 326—364.) 25, 114.

Sinnesprüfungen bei Rekruten in der U. S. A. (Med. rev. Jg. 38, Nr. 3, S. 131—137.) (Norwegisch.) *

Stern, Erich, Die natürliche Erziehung im frühen Kindesalter (Montessori-Methode.) (Prakt. Psychol. Jg. 2, H. 6, S. 161—169.) 25, 292.

Stern, Erich, Angewandte Psychologie. Methoden und Ergebnisse. (Aus Natur und Geisteswelt, Bd. 771.) (Leipzig-Berlin, B. G. Teubner 1921. 124 S. M. 2.80.) 25, 292.

Stern, Erich, Bemerkungen zur Berufseignungsforschung. (Zeitschr. f. Schulgesundheitspfl. Jg. 34, Nr. 1 u. 2, S. 1—3.) *

Teschemacher, Walter, Über die Anwendung einer neuen psychologischen Untersuchungsmethode zur Messung der Ermüdung und Leistung bei Schulkindern. (Dissertation: Gießen 1921. 30 Bl.) *
Tiling, Mgd. von, Schriften zur Frauenbildung, hrsg. von Prof. Dr. Wychgram, Lübeck, H. 1: Psyche und Erziehung der weiblichen Jugend. Ein Versuch. (Friedrich Manns Päd. Mag. H. 841.) (Langensalza: Hermann Beyer & Söhne (Beyer & Mann) 1921. 46 S. M. 1.80.) 27, 272.
Tramm, K. A., Psychotechnik und Wirtschaftlichkeit im Straßenbahnwesen. Betriebsstatistische Belege für die Beziehungen zwischen menschlicher Arbeitsleistung, Energie- und Materialverbrauch sowie Betriebssicherheit. (Prakt. Psychol. Jg. 2, H. 12, S. 357—361.) *
Vaerting, M., Psychotechnische Kampfmethoden gegen das weibliche Geschlecht. (Neue Generation. Jg. 17, H. 9, S. 245—250.) *
Veldhuyzen, W. F., Sexuelle Aufklärung und Erziehung. (Sex. hyg. 3. Lief. Teil 1, S. 119—145.) (Holländisch.) *
Watts, Frank, The outlook for vocational psychology. (Die Aussichten der Berufspsychologie.) (Laborat., univ. a. munic. coll. of technol. [dep. of industr. administr.], Manchester.) (Brit. journ. of psychol. Bd. 11, P. 2, S. 194—205.) (Englisch.) 26, 99.
Watts, Frank, The present condition of industrial psychology. (Der gegenwärtige Stand der industriellen Psychologie.) (Psyche Bd. 2, Nr. 2, S. 155—164.) *
Weber, Ernst, Fortschritte in der Ermüdungsmessung. Störungen des Blutkreislaufes bei Muskelermüdung, zugleich eine neue Methode zur Bestimmung der vorteilhaftesten Arbeitsgrenze bei Muskelarbeit. (Prakt. Psychol. Jg. 2, H. 4, S. 97—108.) 25, 180.
Wells, F. L., The „clinical" psychologist. (Der „klinische" Psychologe.) (Soc. of psychiatr. a. neurol., Boston, 16. XII. 1920.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 3, S. 348—350.) 25, 446.
Wolfer, Leo, Psychologie für Schulärzte. (Leipzig, H. Alberti 1921.) *
Zerboglio, Adolfo, L'educatione sessuale. Lettera dell'on. (Die sexuelle Erziehung.) (Rass. di studi sessual. Jg. 1, Nr. 4, S. 161—163.) *

Tierpsychologie. Behaviorism.

Bills, Marion A. and Oakland Maukin, Preliminary study of the effects of methyl alcohol fumes on brightness discrimination in the white rat. (Vorläufige Studie über den Einfluß von Methylalkoholdämpfen auf die Helligkeitsunterscheidung bei der weißen Ratte.) (Journ. of. comp. psychol. Bd. 1, Nr. 6, S. 495—504.) 29, 184.
Bode, B. H., Intelligence and behavior. (Intelligenz u. Behavior.) (Journ. of philosophy Bd. 18, Nr. 1, S. 10—17.) 25, 451.
Buddenbrock, W. v., Die Handlungstypen der niederen Tiere und ihre tierpsychologische Bewertung. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 32, S. 923—926.) 27, 271.
Buytendijk, F. J. J., Sens de localisation et acquisition d'habitudes chez les oiseaux. (Lokalisationssinn und Erwerb von Gewohnheiten bei den Vögeln.) (Laborat. de physiol., univ., Amsterdam.) (Arch. néerland. de physiol. Bd. 5, 2. Lief., S. 236 bis 243.) 26, 165.
Calkins, Mary Whiton, The truly psychological behaviorism. (Die wahre Behavior-Psychologie.) (Psychol. rev. Bd. 28, Nr. 1, S. 1—18.) 28, 305.
Coleman, Walter M., The psychological significance of bodily rhythms. (Psychologische Bedeutung körperlicher Rhythmen.) (Journ. of comp. psychol. Bd. 1, Nr. 3, S. 213—220.) 27, 9.
Demoll, R., Über die Vorstellungen der Tiere. (Zool. Jahrb., Abt. f. allg. Zool. u. Physiol. d. Tiere Bd. 38, H. 4, S. 405—448.) 31, 12.
Dexler, H., Tierpsychologie als Naturwissenschaft. (Neurol. Zentralbl. Jg. 40, Erg.-Bd., S. 113—133.) 28, 35.
Diskussion über die die Brieftaube betreffenden Ausführungen in O. Vogts gestrigem Vortrage: „Das Studium des Seelen- und Nervenlebens als Zentralproblem der gesamten Hunde- und Brieftaubenforschung". (Sitzg. d. Beirats f. Brieftaubenforsch. a. Kaiser Wilhelm-Inst. f. Hirnforsch., Berlin 1. II. 1920.) (Journ. f. Psychol. u. Neurol. Bd. 26, H. 5/6, S. 286—293.) 26, 166.
Guenther, Konrad, Über die „denkenden" Tiere. (Zool. Anz. Bd. 52, Nr. 6/7, S. 129—132.) 26, 167.
Hager, W., Über Verwendungs- und Ausbildungswesen der Brieftaube. (Sitzg. d. Beirats f. Brieftaubenforsch. a. Kaiser Wilhelm-Inst. f. Hirnforsch., Berlin. 13. III. 1920.) (Journ. f. Psychol. u. Neurol. Bd. 26, H. 5/6, S. 294—297.) 26, 167.

Heinroth, Über die Artgewohnheiten der Wild- und Haustauben. (Kaiser Wilhelm-Inst. f. Hirnforsch., Berlin, Sitzg. v. 8. V. 1920.) (Journ. f. Psychol. u. Neurol. Bd. **26**, H. 5/6, S. 298—299.) **26**, 167.

Hoffmann, R. W., Untersuchungen über experimentelle Hypnose bei Insekten und ihre Beziehungen zum Berührungsreiz. 1. Mitt. (Nachr. v. d. Kgl. Ges. d. Wiss. Göttingen, Math.-phys. Kl., Jg. **1921**, H. 1. S. 71—87.) **27**, 112.

Köhler, Wolfgang, Zur Psychologie des Schimpansen. (Anthropoidenstat., Teneriffa.) (Psychol. Forsch. Bd. **1**, H. 1/2, S. 2—46.) **27**, 347.

Köhler, Wolfgang, Intelligenzprüfungen an Menschenaffen. (2. durchges. Aufl. d. „Intelligenzprüfungen an Anthropoiden I“.) (Abh. d. preuß. Akad. d. Wiss., Jg. **1917**, Physikal.-mathem. Kl., Nr. 1.) (Berlin: Julius Springer 1921. 194 S. u. 7 Taf. M. 66.—.) **29**, 23.

Lucanus, Friedrich von, Über das Orientierungsvermögen der Zugvögel. (Sitzg. d. Beirats f. Brieftaubenforsch. v. Kaiser Wilhelm-Inst. f. Hirnforsch., Berlin, 13. VI. 1920.) (Journ. f. Psychol. u. Neurol. Bd. **26**, H. 5/6, S. 300—313.) **26**, 165.

Luna, Joaquin de, Psychobiologische Beobachtungen und Versuche bei der grauen Maus, der weißen Maus und den Zwittern. (Arch. de neurobiol. Bd. **2**, Nr. 4, S. 384—397.) (Spanisch.) **30**, 132.

Maupin, Oakland, Habit formation in animals. (Die Bildung von Gewohnheiten bei Tieren.) (Psychol. bull. Bd. **18**, Nr. 11, S. 573—620.) **30**, 48.

Melrose, J. A., The structure of animal learning. (Die Anordnung des tierischen Lernens.) (Psychol. rev. Bd. **28**, Nr. 3, S. 189—221.) **27**, 425.

Mira López, E., Erklärende Darstellung der Watsonschen „Psychologie des Gesamtverhaltens“ sive Benehmens (behaviorism). I. (Arch. de neurobiol. Bd. **2**, Nr. 2, S. 189—198.) (Spanisch.) **28**, 190.

Mira López, E., Erklärende Darstellung der Watsonschen Psychologie des Gesamtbenehmens (behaviorism). II. (Arch. de neurobiol. Bd. **2**, Nr. 3, S. 282—291.) Spanisch. **28**, 191.

Morgan, C. Lloyd, Instinctive behaviour and enjoyment. (Instinktives Verhalten und Lustgefühle.) (Brit. journ. of psychol., gen. sect. Bd. **12**, Pt. 1, S. 1—30.) **31**, 347.

Perry, Ralph Barton, A behavioristic view of purpose. (Eine behavioristische Ansicht vom Vorsatz.) (Journ. of philosophy Bd. **18**, Nr. 4, S. 85—105.) **25**, 451.

Pfungst, O., Zur Psychologie des Hundes. (7. Psychol. Kongr., Marburg, April 1921.) **25**, 546.

Pfungst, O., Über die psychologischen Probleme der Brieftaubenforschung. (Journ. f. Psychol. u. Neurol. Bd. 5/6, S. 250—258.) **26**, 166.

Ramón y Cajal, S., Die Sinne der Ameisen. (Arch. de neurobiol. Bd. **2**, Nr. 4, S. 321—337.) (Spanisch.) **29**, 85.

Révész, G., Tierpsychologische Untersuchungen. (7. Psychol. Kongr., Marburg, April 1921.) **25**, 546.

Révész, Géza, Tierpsychologische Untersuchungen. (Versuche an Hühnern.) (Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. I. Abt., Bd. **88**, H. 1/2, S. 130—137.) **28**, 468.

Richardson, E. H. The homing instinct in dogs. (Der Heimkehrinstinkt der Hunde.) (Psyche Bd. **2**, Nr. 1, S. 52—56.) **27**, 271.

Schmid, Bastian, Von den Aufgaben der Tierpsychologie. (Abh. z. theoret. Biol. H. 8.) (Berlin: Gebr. Borntraeger 1921, 43 S.) *

Schut, Lucie W., Quelques facteurs ayant de l'importance dans l'acquisition d'habitudes par les oiseaux. (Einige Faktoren, welche bei dem Erwerb von Gewohnheiten für die Vögel von Bedeutung sind.) (Laborat. de physiol., univ., Amsterdam.) (Arch. néerland. de physiol. Bd. **5**, 2. Lief., S. 244—274.) **25**, 457.

Sitzung des Beirats für Hundeforschung am Kaiser Wilhelm-Institut für Hirnforschung vom 30. November 1920. (Journ. f. Psychol. u. Neurol. Bd. **26**, H. 5/6, S. 314—320.) **26**, 167.

Sitzung des Beirats für Hundeforschung am Kaiser Wilhelm-Institut für Hirnforschung am 24. Mai 1921. (Journ. f. Psychol. u. Neurol. Bd. **27**, H. 1/2, S. 96—99.) **27**, 490.

Sommer, R., Die psychopathologischen Grundsymptome vom Standpunkt der Tierpsychologie. (7. Psychol. Kongr., Marburg, April 1921.) **25**, 545.

Uexküll, J. von, Umwelt und Innenwelt der Tiere. (2. verm. u. verb. Aufl.) (Berlin: Julius Springer 1921.) (224 S. M. 48. —.) **28**, 188.

Ulrich, John Linck, Integration of movements in learning in the albino rat. A study of the adjustment of an organism to an environment. (Bewegungsintegration beim Lernen bei der weißen Ratte. Eine Studie über die Anpassung eines Organis-

mus an eine Umgebung.) (Journ. of comp. psychol. Bd. 1, Nr. 1, S. 1—95, Nr. 2, S. 155—199 u. Nr. 3, S. 221—286.) 27, 112.

Vogt, Oskar, Kritisches über die Grundlagen der Hundedressur. (Journ. f. Psychol. u. Neurol. Bd. 27, H. 1/2, S. 1—11.) 28, 469.

Yarbrough, Joseph U., The influence of the time interval upon the rate of learning in the white rat. (Der Einfluß des Zeitintervalls auf den Grad der Erfahrung bei den weißen Ratten.) (Psychol. laborat., univ., Chicago.) (Psychol. monogr. Bd. 30, Nr. 2, S. 1—52.) 27, 12.

Zell, Theodor, Das Gemütsleben in der Tierwelt. Beobachtungen und Erlebnisse. (Dresden: C. Reißner 1921, 234 S.) *

Parapsychologie.

Aigner, Eduard, Okkultismus. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 38, S. 1229.) *

Boehm, Joseph, Seelisches Erfühlen. Telepathie und räumliches Hellsehen. (Pfullingen: J. Baum 1921.) *

Ewald, G., Psychiatrisches zur Wünschelrutenfrage. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 4, S. 103—105.) 25, 47.

Farrar, C. B., The revival of spiritism. Psychologic factors. (Das Wiederaufleben des Spiritismus.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 6, S. 670—686.) 26, 526.

Flournoy, Theodor, Spiritismus und Experimental-Psychologie. Mit einem Geleitwort von Max Dessoir. (Leipzig: Felix Meiner 1921. XXIII, 556 S., M. 60.—.) 27, 286.

Friedländer, Zu dem Aufsatz: Telepathie von Dr. K. Schmelzeis. (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 23, Nr. 37/38, S. 228—230.) 28, 468.

Gruber, Karl, Hans Scheel und F. Sommerfeld, Aus dem Reiche des Hellsehens. Neue Beiträge zum „Fall“ Ludwig Aub. (Neugeisteswiss. Kleinbücherei, Bd. 2.) (München: Die Wende, Verlag, 1921. 16 S. M. 3.50.) 27, 352.

Holub, Edmund, Zur Streitfrage der „okkultistischen Forschung“. (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 23, Nr. 37/38, S. 230—231.) 28, 468.

Kolb, Gustav, Okkultismus. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 25, S. 779—780.) 26, 329.

Lomer, Georg, Die Seele und ihre Todesfahrt nach okkulter Erfahrung. (Pfullingen: J. Baum, 1921, 40 S.) *

Mills, Charles K., Occultism with particular reference to some phases of spiritism. (Okkultismus mit besonderer Berücksichtigung einiger Formen des Spiritismus.) (Americ. journ. of the med. sciences Bd. 162, Nr. 1, S. 113—123.) 27, 286.

Moll, A., Okkultismus, Mystik und Spiritismus. (Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Jg. 18, Nr. 19, S. 537—544 u. Nr. 20, S. 573—581.) 28, 391

Moog, Willy, Über Spaltung und Verdoppelung der Persönlichkeit. (Pfullingen: J. Baum 1921.) *

Oesterreich, T. K., Okkultismus. (Erwiderung gegen den Ober-Med.-Rat Irrenanstaltsdirektor Dr. Kolb-Erlangen.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 34, S. 1085—1086.) 27, 285.

Oesterreich, Traugott Konstantin, Grundbegriffe der Parapsychologie. Eine philosophische Studie. (Die okkulte Welt, H. 25.) (Pfullingen in Württ.: Johannes Baum 1921. 55 S. M. 4.80.) 26, 178.

Richet, Charles, Experimentelle Studien auf dem Gebiete der Gedankenübertragung und des sogenannten Hellsehens. (Autoris. dtsch. Ausg. v. Albert Freiherrn v. Schrenck-Notzing.) (2. unver. Aufl.) (Stuttgart: Ferdinand Enke 1921. 254 S. M. 33.—.) 28, 468.

Schmelzeis, K., Telepathie. (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 23, Nr. 27/28, S. 170—171.) 27, 494.

Sommer, R., Zur Kontrolle der Medien im Gebiet des Okkultismus und Spiritismus. (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 23. S. 645—646.) 26, 178.

Steiner, Rudolf, Die Philosophie der Freiheit. Grundzüge einer modernen Weltanschauung. (Seelische Beobachtungsresultate nach naturwissenschaftlicher Methode.) (Berlin: Philos.-anthroposoph. Verlag 1921. 282 S. M. 20.—.) 28, 191.

Stratton, G. M., The control of another person by obscure signs. (Lenkung einer Person durch leichte Zeichen des Führers.) (Psychol. rev. Bd. 28, Nr. 4, S. 301 bis 314.) 28, 191.

Sünner, Paul, Zur Streitfrage der okkultistischen Forschung. (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 23, Nr. 23/24, S. 143—148.) 27, 494.

Surya, G. W., Der Traumdenker. Eine Studie über Ludwig Aub, mit Geleitwort „Magie der Leiber“ von Ernst Schertel und einem erklärenden Aufsatz „Die

zwölf Sinne“ von Nikolaus Müller. (Neugeisteswissenschaftl. Kleinbücherei. Bd. 1.) (München: Verlag „Die Wende“ 1921. 29 S.) 27, 352.

Tischner, R., Zur Kritik des Okkultismus. Eine Erwiderung. (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 48, S. 1500.) *

Tischner, Rudolf, Einführung in den Okkultismus und Spiritismus. (München u. Wiesbaden: J. F. Bergmann 1921. VIII, 142 S. M. 22.—.) 26, 177.

Wasielewski, Waldemar v., Telepathie und Hellsehen. Versuche und Betrachtungen über ungewöhnliche seelische Fähigkeiten. (Halle a. S.: Carl Marhold 1921. 276 S. M. 24.—.) 26, 102.

Zeehandelaar, J., Okkultismus. (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 2. Hälfte, Nr. 5, S. S. 581—582.) (Holländisch.) 27, 16.

Allgemeine neurologische Diagnostik, Symptomatologie und Therapie.

Einzelnes und Allgemeines.

Adlerman, Theodore D., Insomnia (Schlaflosigkeit). (Nat. electr. med. assoc. quart. Bd. 18, Nr. 2, S. 117—120.) *

Bachmann, Rudolf, Schwund markhaltiger Nervenfasern in der Netzhaut nach Embolie der Art. centralis retinae. (Dtsch. Univ.-Augenklin., Prag.) (Graefes Arch. f. Ophthalmol. Bd. 107, H. 1, S. 10—14.) 28, 311.

Bing, Robert, Lehrbuch der Nervenkrankheiten für Studierende und praktische Ärzte in 30 Vorlesungen. (2., verm. u. vollst. neubearb. Aufl.) (Berlin u. Wien: Urban & Schwarzenberg 1921. VIII, 672 S.) 25, 115.

Birkhäuser, R., Augenpraxis für Nichtspezialisten. (2. verb. u. erw. Aufl.) (Berlin: Julius Springer 1921. IV, 199 S.) 27, 354.

Bohn, Wolfgang, Die Nerven-, Gemüts- und Geisteskrankheiten. (2. durchges. u. verm. Aufl.) (Leipzig: H. Hedewigs Nachf. 1921. 104 S.) *

Bosellini, Pier Lodovico, La dermatologia nei suoi rapporti con la medicina interna (avoiamento alla conoscenza clinica integrale delle malattie cutanee) per medici e studenti. (Dermatologie und innere Medizin.) (Milano: Soc. editrice libraria 1921. XVI, 600 S.) 27, 188.

Bury, Judson S., The significance of some early symptoms of nervous disease. (Die Bedeutung einiger Frühsymptome von Nervenerkrankungen.) (Lancet Bd. 201, Nr. 11, S. 549—551.) 27, 354.

Buzzard, E. Farguhar and J. Godwin Greenfield, Pathology of the nervous system. (London: Constable 1921. 334 S.) *

Byers, W. Gordon M., A case of intermittent exophthalmos. (Ein Fall von intermittierendem Exophthalmus.) (Transact. of the Americ. ophth. soc. Bd. 19, S. 123 bis 129.) *

Caballero, Juan Garcia, Wichtigkeit der Syphilis in der Anamnese der Nerven- und Geisteskrankheiten. (Rev. méd. de Hamburgo Jg. 2, Nr. 3, S. 73—74.) (Spanisch.) 25, 579.

Campbell, Harry, The blood and the nervous diathesis. (Das Blut und die nervöse Diathese.) (British med. journ. Nr. 3177, S. 831—834.) 28, 37.

Caneghem, D. van, Un cas d'écoulement spontané du liquide encéphalo-rachidien par l'oreille durant plus d'un an sans trouble notable. (Spontanes Abfließen von Liquor cerebrospinalis aus dem Ohr während mehr als eines Jahres ohne besondere Störung.) (Bull. d'oto-rhinolaryngol. Bd. 19, Nr. 5, S. 189—193.) 27, 497.

Cohn, S., Gicht und Nervensystem. Beitrag zur Pathogenese der Gicht. (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 17, S. 470—471.) 25, 547.

Desogus, V., Störungen des Geschlechtstriebes bei den Kriegsverletzten. (Zeitschr. f. Sexualwiss. Bd. 8, H. 6, S. 177—180.) 27, 241.

Dimmer, Friedrich, Der Augenspiegel und die ophthalmoskopische Diagnostik. (3. vollst. umgearb. u. verm. Aufl.) (Leipzig u. Wien: Franz Deuticke 1921. XI, 633 S. u. 16 Taf. M. 170.—.) 27, 497.

Dubreuil-Chambardel, Louis, L'anévrisme de l'artère vertébrale dans son trajet postatloïdien. (Aneurysma der Arteria vertebralis hinter dem Atlas.) (Inst. anat., École de méd., Tours.) (Progr. méd. Jg. 48, Nr. 45, S. 519—520.) 28, 38.

Enzyklopädie der klinischen Medizin. Spezieller Teil. Heine, L., Die Krankheiten des Auges im Zusammenhang mit der inneren Medizin und Kinderheilkunde. (Berlin: Julius Springer 1921. XIX. 540 S. M. 195.—.) **27**, 287.

Famenne, Hyperhémie cérébrale et action spéciale du foie sur le psychisme. (Gehirnhyperämie und Einfluß der Leber auf den Psychismus.) (XXV. congr. d. aliénistes et neurologistes d. France et des pays de langue franç., Luxembourg—Metz, 1—6. VIII. 1921). (Encéphale Jg. **16**, Nr. 9, S. 533.) *

Famenne, Hyperhémie cérébrale et action spéciale du foie sur le psychisme. (Cerebrale Hyperämie und der besondere Einfluß der Leber auf den Seelenzustand.) (Congr. de aliénist. et de neurol. de France et des pays de langue franç., Luxembourg—Metz, 1.—6. VIII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 7/8, S. 893.) *

Feer, E., Diagnostik der Kinderkrankheiten, mit besonderer Berücksichtigung des Säuglings. Eine Wegleitung für praktische Ärzte und Studierende. (Enzyklop. d. klin. Med.) (Berlin: Julius Springer 1921. IX, 275 S. M. 40.—.) **25**, 182.

Fernald, Guy C., A method of personality diagnosis and evalution with provision for social service propaganda. (Boston soc. of psychiatr. a. neurol., 21. IV. 1921.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. **54**, Nr. 4, S. 330—333.) *

Finkelstein, H., Lehrbuch der Säuglingskrankheiten. (2. vollst. umgearb. Aufl.) (Berlin: Verlag von Julius Springer 1921. XII, 864 S. M. 140.—.) **28**, 101.

Handbuch der ärztlichen Erfahrungen im Weltkriege 1914—1918. Bd. 3. Innere Medizin. Hrsg. v. L. v. Krehl (Leipzig: J. A. Barth 1921. 721 S.) *

Hasenfeld, Artur, Interessante Fälle aus der inneren Medizin. (Gyógyászat Jg. **61**, Nr. 4, S. 40—41, Nr. 5, S. 54—55, Nr. 11, S. 127—128, Nr. 16, S. 186—188.) (Ungarisch.) **28**, 471.

Hildebrand, O., Über neuropathische Gelenkerkrankungen. (Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **115**, H. 3, S. 443—493.) **26**, 230.

Hirsch, S., Über das Vorkommen und die Stellung spinaler Symptome im Gesamtbild einer entarteten Körperverfassung. (Städt. Krankenh. Sandhof, neurol. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. **68**, S. 271—298.) **25**, 132.

Hitschmann, Fritz und Heinrich Wachtel, Die sogenannte Sudecksche Knochenatrophie als häufige Folge der Erfrierungen. (Reservespit. Nr. 2 d. patriot. Hilfsver. b. Rot. Kreuz, Wien.) (Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. **27**, H. 6, S. 621—623.) **25**, 298.

Hofbauer, Ludwig, Atmungs-Pathologie und -Therapie. (Berlin: Julius Springer 1921. XII, 336 S. M. 64.—.) **25**, 551.

Inmann, Thomas G., The neurological aspects of visceroptosis. (Neurologische Bedeutung der Visceroptose.) (California state journ. of med. Bd. **19**, Nr. 5, S. 209—210.) **27**, 290.

Isola, Domenico, Su la patogenesi dei fenomeni nervosi del periodo terminale di alcune epatopatie. (Über die Pathogenese der nervösen Symptome des Endstadiums mancher Lebererkrankungen.) (Studium Jg. **11**, Nr. 10, S. 314—315.) **28**, 312.

Kahn, W. W., Objective and subjective tremors as functional disorders due to eyestrain. (Objektive und subjektive Tremorerscheinungen als funktionelle Störungen infolge Überanstrengung der Augen.) (Americ. journ. of ophthalmol. Bd. **4**, Nr. 6, S. 438—444.) **26**, 527.

Karplus, J. P., Über organische Veränderungen des Zentralnervensystems als Spätfolge eines Traumas (nebst Bemerkungen über deren Verhältnis zu funktionellen Störungen.) (Allg. Poliklin., Wien.) (Jahrb. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. **41**, H. 1, S. 93—102.) **28**, 74.

Kleinschmidt, H., Das habituelle Erbrechen des Kindes. (Jahresk. f. ärztl. Fortbild. Jg. **12**, Junih., S. 24—30.) *

Langstroth, Francis Ward, Focal infection of the cervix and its relation to systemic and mental diseases. (Beziehungen zwischen Erkrankungen des Gebärmutterhalses und Nervenleiden.) (Med. rec. Bd. **99**, Nr. 21, S. 857—862.) **26**, 332.

Levaditi, C. et S. Nicolau, L'immunité dans les ectodermoses neurotropes. (Die Immunität bei den neurotropen Ektodermosen.) (Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences Bd. **173**, Nr. 18, S. 794—797.) **28**, 312.

Liebermeister, G., Tuberkulose. Ihre verschiedenen Erscheinungsformen und Stadien sowie ihre Bekämpfung. (Berlin: Julius Springer 1921. VI, 456 S. M. 96.—.) **25**, 239.

Lignac, G. O. E., Kann die pathologische Schläfrigkeit auch als Herdsymptom aufgefaßt werden? (Pathol. Inst., Reichsuniv., Leiden.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58**, Nr. 17, S. 410—413.) **25**, 547.

Lindenthal, Hans, Über Degenerationserscheinungen an Kiefern und Zähnen mit besonderer Berücksichtigung der Beziehungen von Nerven- und Geisteskrankheiten zum Zahnsystem. (Dtsch. Monatsschr. f. Zahnheilk. Jg. 39, H. 9, S. 267—282.) 26, 410.

Magnus-Alsleben, Ernst, Vorlesungen über klinische Propädeutik. 2. durchges. u. verm. Aufl. (Berlin: Julius Springer 1921. IV, 341 S. M. 38.—.) 26, 31.

Marburg, Otto, Hirndrucksteigernde Prozesse. (Wien. klin. Wochenschr. Jg. 34, Nr. 23, S. 277.) 26, 179.

Marfan, A.-B., Les vomissements périodiques avec acétonémie. (Das periodische Erbrechen mit Acetonämie.) (Arch. de méd. des enfants Bd. 24, Nr. 1, S. 5—28 u. Nr. 2, S. 73—102.) 27, 289.

Masson, P., Les lésions nerveuses de l'appendicite chronique. (Die Nervenläsionen bei chronischer Appendicitis.) (Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences Bd. 173, Nr. 4, S. 262—264.) 27, 290.

Matthes, M., Lehrbuch der Differentialdiagnose innerer Krankheiten. 2. durchges. u. verm. Aufl. (Berlin: Julius Springer 1921. X, 621 S. M. 68.—.) 25, 42.

May, C. H. und E. H. Oppenheimer, Grundriß der Augenheilkunde. 2. umgearb. dtsch. Aufl. (Berlin: August Hirschwald 1921. XII, 427 S. u. 22 Taf. M. 60.—.) 25, 388.

Meyer, E., Krankheiten des Gehirns und des verlängerten Marks. (Diagnostisch-therapeutische Irrtümer Abt. inn. Med. H. 12.) (Leipzig: G. Thieme 1921.) *

Milchner, Richard, Grundriß der inneren Medizin einschließlich der Nervenkrankheiten. 3. u. 4. verm. u. verb. Aufl. (Berlin: S. Seemann 1921. 307 S.) *

Monrad-Krohn, G. H., The clinical examination of the nervous system. With a foreword by T. Grainger Steward. (Die klinische Untersuchung des Nervensystems. Mit Vorwort von T. G. Steward.) (London: H. K. Lewis & Co. Ltd. 1921. XII, 135 S. 6 sh.) 28, 469.

Moser, Ernst, Spasmen und angeborene Anomalien bei der Hirschsprungschen Krankheit. (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 27, S. 810—812.) *

Müller, L. R., Über die Krankheiten des Orients. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 29, S. 905—907.) 26, 528.

Mygind, Holger, Otogene multiple intrakranielle Krankheiten. (Ohren- u. Halsklin., Kommunehosp., Kopenhagen.) (Zeitschr. f. Ohrenheilk. u. f. d. Krankh. d. Luftw. Bd. 81, H. 4, S. 307—329.) 27, 354.

Parlavecchio, Gaetano, Diagnosi e cura delle affezioni gastro-enteriche e nervose, prodotte dalle ptosi viscerali. (Diagnose und Behandlung der gastrointestinalen und nervösen Folgeerscheinungen der Ptosis visceralis.) (Instit. di med. operat., univ., Palermo.) (Arch. ital. di chirurg. Bd. 4, H. 1, S. 43—54.) 27, 428.

Parlavecchio, Gaetano, Diagnosi e cura delle affezioni gastro-enteriche e nervose, prodotte dalle ptosi viscerali. (Diagnose und Behandlung der durch Eingeweidesenkung hervorgerufenen gastro-intestinalen und nervösen Störungen.) (Rif. med. Jg. 37, Nr. 21. S. 424—482.) *

Pearson, C. B., Insomnia. (Schlaflosigkeit.) (Med. rec. Bd. 99, Nr. 2, S. 53—56.) 25, 184.

Plate, Erich, Störungen der Funktion bei einigen Erkrankungen des Stütz- und Bewegungsapparates des Menschen und deren diagnostische Verwertung (mit kinematographischer Vorführung). (XI. Jahresvers. d. Ges. Dtsch. Nervenärzte, Braunschweig, Sitzg. v. 16. u. 17. IX. 1921.) (Gesellschaftsber. XI. Jahresvers. d. Ges. Dtsch. Nervenärzte in Braunschweig v. 16. u. 17. IX. 1921.) 26, 510.

Poppelreuter, Über geringfügige, restliche und latente Herdsymptome (Psychiatr. Ver. d. Rheinprov., Bonn, Sitzg. v. 20. XI. 1920). (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. 77, H. 1/3, S. 200—202.) *

Quincke, H., Über ableitende Behandlung. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 30, S. 935—936.) 27, 117.

Riddoch, George, Some points in the management and treatment of paraplegia. (Einiges über die Pflege und Behandlung der Paraplegie.) (British med. journ. Nr. 3177, S. 834—837.) 28, 315.

Riddoch, George, The general treatment of paraplegia. (Die allgemeine Behandlung der Paraplegie.) (Clin. journ. Bd. 50, Nr. 7, S. 97—105.) *

Schieck, F., Grundriß der Augenheilkunde für Studierende. 2. verb. Aufl. (Berlin: Julius Springer 1921. 168 S. M. 25.—.) 25, 240.

Schjerning, Otto v., Handbuch der ärztlichen Erfahrungen im Weltkriege 1914/18. 9 Bde. (Leipzig: J. A. Barth 1921.) *

Schlesinger, Hermann, Die „Nabelverziehung" bei Ulcus ventriculi und anderen Abdominalaffektionen. (Allg. Krankenh., Wien.) (Wien. klin. Wochenschr. Jg. 34, Nr. 1, S. 1.) 25, 44.

Scholtz, Moses, Psychogenic and neurogenic factors in skin diseases. (Psychogene und neurogene Faktoren bei Hauterkrankungen.) (Med. rec. Bd. **100**, Nr. 6, S. 234—236.) **27**, 354.

Schultz de Brun, Harry, Singultus. (Singultus.) (New York med. journ. Bd. **113**, Nr. 15, S. 789—793.) *

Schweizer, Fernando, Rumination beim Säugling. (Soc. argent. de pediatr., Buenos Aires, 3. VI. 1921.) (Semana méd. Jg. **28**, Nr. 23, Seite 688—689. (Spanisch.) **27**, 477.

Scripture, E. W., Differential diagnosis of nervous diseases by speech inscriptions. (Differentialdiagnose von Nervenkrankheiten durch Sprachregistrierung.) (Vox, internat. Zentralbl. f. exp. Phonetik Jg. **31**, H. 1, S. 16—23.) **25**, 479.

Sergent, Emile, L. Ribadeau-Dumas et L. Babonneix, Traité de pathologie médicale et de thérapeutique appliquée. Bd. V. Neurologie (1), Bd. VI Neurologie (2). (Paris: A. Maloine et fils 1921.) *

Simon, Th., Le corps de l'écolier. (Der Körper des Schulkindes. Messungen und Bestimmungen durch die Schule.) (Soc. Alfred Binet [Psycol. de l'enfant et pédag. exp.] Jg. **21**, Nr. 11/12, S. 207—240 u. Jg. **22**, Nr. 1/2, S. 3—43.) **28**, 466. **29**, 328.

Simon, W. V., Spätrachitis und Hungerosteopathie. (XVI. Kongr. d. dtsch. orthop. Ges., 19. V. 1921.) (Univ.-Klin. f. ortop. Chirurg., Frankfurt a. M.) (Veröff. a. d. Geb. d. Medizinalverw. Bd. **14**, H. 6, S. 3—95.) **28**, 216.

Singer, Kurt, Leitfaden der neurologischen Diagnostik. Eine Differentialdiagnose aus dem führenden Symptom für praktische Ärzte und Studierende. (Berlin u. Wien: Urban & Schwarzenberg 1921. XIX, 201 S. M. 30.—.) **25**, 296.

Sluder, Greenfield, The borderland of rhinology, neurology and ophthalmology. (Das Grenzgebiet zwischen Rhinologie, Neurologie und Ophthalmologie.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **77**, Nr. 9, S. 688—692.) **27**, 188.

Stearns, Wm. G., Chronic focal infection as affecting the nervous system. (Chronische Infektionsherde in ihrer Einwirkung auf das Nervensystem.) (Illinois med. journ. Bd. **39**, Nr. 2, S. 117—119.) **25**, 297.

Stewart, James Purves, The Puvois oration on respiratory phenomena in nervous disease. (Über Atmungsphänomene bei Nervenkrankheiten.) (Brit. med. journ. Nr. **3181**, S. 1017—1020.) *

Still, George F., Cephalic bruits in children. (Kopfgeräusche bei Kindern.) (Brit. journ. of childr. dis. Bd. **18**, Nr. 214/216, S. 173—179.) **29**, 338.

Strauch, August, Rumination in children. Report of case. (Wiederkäuen beim Kinde. Kasuistische Mitteilung.) (Americ. journ. of dis. of childr. Bd. **21**, Nr. 2, S. 154—162.) **25**, 182.

Strümpell, Adolf, Über scheinbare zeitliche Veränderungen in der Häufigkeit und Erscheinungsweise gewisser Erkrankungen. (Med. Klinik Jg **17**, Nr. 48, S. 1442—1445.) **28**, 36.

Thompson, H. Campbell, Diseases of the nervous system. (Krankheit des Nervensystems.) 3. rev. ed. (New York: Paul B. Hoeber 1921. 547 S. a. 23 Taf. 5.00 $. *

Thomson, John, On the clinical aspects of air-swallowing and some other „bad habits" in infants and young children. (Zur Klinik des Luftschluckens und einiger anderer „schlechter Gewohnheiten" der Säuglinge und Kinder.) (Edinburgh med. journ. Bd. 27, Nr. 6, S. 313—327.) **28**, 370.

Turck, Fenton B., Shock and fatigue with acute and chronic (cytost-anticytost) reaction. (Shock und Ermüdung bei akuter und chronischer [Cytost-Anticytost] Reaktion.) (Med. rec. Bd. **100**, Nr. 17, S. 705—708.) **28**, 37.

Unverricht, Über paradoxe Zwerchfellbewegung. (III. med. Klin., Univ. Berlin.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 28, S. 768—771.) 27, 428.

Wernstedt, Wilh., Zur Kenntnis der Rumination im Säuglingsalter. (Flensburgska Vårdanstalten, Malmö.) (Acta paediatr. Bd. 1, H. 1, S. 45—78.) 28, 472.

Wilbrand, H. und A. Saenger, Die Pathologie der Bahnen und Zentren der Augenmuskeln. (Bd. 8 d. Neurologie des Auges.) (München und Wiesbaden: J. F. Bergmann 1921. XVI, 480 S. u. 6 Taf. M. 116.—.) 25, 388.

Reflexe und verwandte Phänomene.

Agugl ia, Eugenio, Di alcuni riflessi tendinei e cutanei negli alienati di mente. (Über einige Sehnen- und Hautreflexe bei Geisteskranken.) (Istit. di clin. d. malatt. nerv. e ment., univ., Catania.) (Riv. ital. di neuropatol., psichiatr. ed elettroterap. Bd. **14**, H. 4, S. 184—196.) **27**, 291.

Alzina Melis, Juan, Der Augen-Herz-Reflex bei gesunden Kindern. (Rev. españ. de med. y cirurg. Jg. 4, Nr. 39, S. 532—534.) (Spanisch.) **28**, 187.

Amsler, Cäsar, Sind Schrei- und Abwehrbewegungen nach Schmerzreizen beim normalen Tier Zeichen empfundenen Schmerzes oder nur reflektorische Erscheinungen? (Pharmakol. Inst., Univ. Wien.) (Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. Bd. **90**, H. 5/6, S. 257—276.) **27**, 344.

André-Thomas, Le réflexe pilomoteur et les réflexes affectifs. (Der Pilomotorenreflex und die durch Gemütsbewegung ausgelösten Reflexe.) (Paris méd. Bd. **11**, Nr. 5, S. 83—89.) **25**, 389.

André-Thomas, Les centres pilomoteurs et les voies pilomotrices. (Die Zentren und Bahnen der Haarbewegungsreflexe.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 9/10, S. 950—951.) **28**, 302.

André-Thomas, La réactivité locale du muscle pilo-moteur privé de son innervation. Antagonisme entre la réaction locale et le réflexe. (Lokale Reaktion der Pilomotoren, die ihrer Nerven beraubt sind.) (Presse méd. Jg. **29**, Nr. 83, Seite 821—822.) **28**, 302.

André-Thomas, Le réflexe pilomoteur. Etude anatomo-clinique sur le système sympathique. (Gänsehautreflex.) (Paris, Masson et Cie. 1921. VII, 242 S. u. 12 Taf. Frcs. 25.—.) **29**, 145.

Babinski, J. et J. Jarkowski, De la surréflectivité hyperalgésique. (Über die hyperalgetische Reflexübererregbarkeit.) (Soc. de neurol., Paris, 3. II. 1921.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 5, S. 433—438.) **26**, 522.

Bárány, R., Reflexe bei Neugeborenen. (Hygiea Bd. **83**, H. 2, S. 73—74 u. H. 5, S. 166—167.) (Schwedisch.) **25**, 412.

Barraquer, L., Contribution à l'étude du réflexe plantaire pathologique. (Ein Beitrag zum Studium des pathologischen Fußsohlenreflexes.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 5, S. 455—457.) **26**, 527.

Barré, J.-A. et L. Cruseur, Nouvelles recherches sur le réflexe oculo-cardiaque normal. (Über den normalen oculo-kardialen Reflex.) (Clin. neurol., fac. de méd., Strasbourg.) (Ann. de méd. Bd. **10**, Nr. 4, S. 303—316.) **30**, 137.

Barré, J.-A. et L. Cruseur, Nouvelles recherches sur le réflexe oculo-cardiaque normal. (Neue Untersuchungen über den normalen oculo-kardialen Reflex.) (Congr. des aliénist. et neurol. de France et des pays de langue franç., Luxembourg-Metz, 1.—6. VIII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 7/8, S. 884.) *

Barré, J.-A. et P. Morin, Sur quelques modalités du réflexe cutané plantaire et sur sa participation au régime des réflexes cutanés. (Über einige Abarten des Plantarreflexes und über seinen Anteil an der Gesamtfunktion der Hautreflexe.) (Clin. neurol. fac. de méd., Strasbourg.) (Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. **94**, Nr. 94, S. 1501—1503.) **28**, 304.

Barré, J.-A. et P. Morin, Sur quelques modalités du réflexe cutané plantaire et sur sa participation au régime des réflexes cutanés. (Über einige Besonderheiten des Plantarreflexes.) (Congr. des aliénist. et neurol. de France et des pays de langue franç., Luxembourg-Metz, 1.—6. VIII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 7/8, S. 883 bis 884.) *

Barré, J.-A. et G.-A. Shepherd, Manœuvre de la jambe et phénomène des orteils. Essai de dissociation du syndrôme pyramidal.) (Beinhandgriff und Zehenphänomen.) (Clin. neurol., fac. de méd., Strasbourg.) (Presse méd. Jg. **29**, Nr. 80, S. 794—796.) **27**, 497.

Barré, J.-A. et Georges A. Shepherd, Manœuvre de la jambe et phénomène des orteils. („Beinmanöver" und Zehenphänomen.) (Congr. des aliénist. et neurol. de France et des pays de langue franç., Luxembourg-Metz, 1.—6. VIII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 7/8, S. 882—883.) *

Bartrina, J.-M., Les réflexes de l'appareil génito-urinaire. (Die Reflexe des Harngenitalapparats.) (Presse méd. Jg. **29**, Nr. 30, S. 293—294.) **26**, 246.

Boucek, Bohuslav, Hornhautreflex bei Strychninwirkung. (Biol. listy Jg. 8, Nr. 1/2, S. 1—17.) (Tschechisch.) **30**, 43.

Boveri, P., Un nuovo sintoma paralisi organiche. La contrazione a scatto del piede. (Ein neues Symptom bei organischen Lähmungen. Die ruckartige Kontraktion des Fußes.) (Osp. magg. e centro neurol. di concentr., Milano.) (Rif. med. Jg. **37**, Nr. 9, S. 198—199.) **26**, 181.

Brodin, P., Ralentissement du pouls au cours du pneumopéritoine. Réflexe abdomino-cardiaque. (Pulsverlangsamung bei Pneumoperitoneum. Abdomen-Herz-Reflex.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Band **84**, Nr. 7, S. 347 bis 348.) **26**, 32.

Brunner, Hans, Der auropalpebrale Reflex in der Narkose. Vorl. Mitt. (Internat. Zentralbl. f. Ohrenheilk. u. Rhino-Laryngol. Bd. **18**, H. 11/12, Seite 291—293.) **27**, 185.

Brusa, Piero, Sul reflesso cremasterico nel primo anno di vita. (Cremasterreflex.) (Clin. pediatr., univ., Bologna.) (Riv. sperim. di freniatr., arch. ital. per le malatt. nerv. e ment. Bd. **45**, H. 1/2, S. 170—177.) **27**, 186.

Bujas, Ramiro, Untersuchungen über die physikalischen Bedingungen des psychogalvanischen Phänomens. (Physiol. Inst., Univ., Zagreb.) (Liječnički vijesnik Jg. **48**, Nr. 3, S. 113—119.) (Kroatisch.) **27**, 492.

Burr, Charles W., The reflexes in early infancy. (Die Reflexe in früher Kindheit.) (Americ. journ. of dis. of childr. Bd. **21**, Nr. 6, S. 529—533.) **26**, 320.

Carlson, A. J. and A. B. Luckhardt, Studies on the visceral sensory nervous system. V. Cardiac and vasomotor reflexes induced by visceral stimulation in amphibia and reptilia. (Studien über das viscerale sensible Nervensystem. V. Herz- und vasomotorische Reflexe, ausgelöst durch Eingeweidereizung bei Amphibien und Reptilien.) (Hull physiol. laborat., univ. Chicago.) (Americ. journ. of physiol. Bd. **55**, Nr. 1, S. 31—52.) **26**, 244.

Carlson, A. J. and A. B. Luckhardt, Studies on the visceral sensory nervous system. VII. Skeletal reflexes induced by stimulation of visceral afferent nerves in the frog and the turtle. (Skelettmuskelreflexe, erzielt durch Reizung von visceralen afferenten Nerven beim Frosch und bei der Schildkröte.) (Hull physiol. laborat., univ. Chicago.) (Americ. journ. of physiol. Bd. **55**, Nr. 3, S. 366—384.) **26**, 446.

Castex, E., Etude critique des méthodes d'inscription du réflexe rotulien. (Kritische Studie über die Methoden den Patellarreflex zu registrieren.) (Journ. de physiol. et de pathol. gén. Bd. **19**, Nr. 3, S. 332—347.) **27**. 421.

Cattaneo, Cesare, Riflessi di patologia dell'infanzia sulla patologia dell' adulto. (Pathologische Reflexe in der Kindheit u. im Jünglingsalter.) (Med. ital. Jg. **11**, Nr. 7, S. 406—424.) *

Claude, Henri, Le réflexe du plexus solaire. (Der Reflex des Plexus solaris.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **84**, Nr. 6, S. 294—295.) **25**, 337.

Claude, Henri, Interprétation du réflexe du plexus solaire. (Deutung des Reflexes des Plexus solaris.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **84**, Nr. 15, S. 777 bis 778.) **26**, 161.

Claude, Henri, Le réflexe du plexus solaire. (Reflex des Plexus solaris.) (Soc. de biol., 12. II. 1921, Paris.) (Encéphale Jg. **16**, Nr. 2, S. 109.) *

Dawidenkow, S. N., Die pendelartige Modifikation des Kniereflexes. (Ann. d. Klin. d. Nerven- u. Geisteskrankh. d. Univ. Baku. H. 1, S. 34—40.) (Russisch.) **31**, 418.

Dawidenkow, S. N., Der Strichreflex der Handfläche. (Ann. d. Klin. d. Nerven- u. Geisteskrankh. d. Univ. Baku. H. 1, S. 3—16.) (Russisch.) **31**, 418.

Delbanco, Paul, Über dentale Reflexe mit einem Beitrag zur Kasuistik der Gesichtsmuskelkrämpfe dentalen Ursprungs. (Dissertation: Kiel 1921. 21 S.) *

Demetriades, Theodor, Der cochleopalpebrale Reflex bei Neugeborenen. (Allg. Poliklin., Wien.) (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. **55**, H. 9, S. 756—763.) **28**, 54.

Ebbecke, U., Gefäßreflexe. (Naturwissenschaften Jg. **9**, H. 23, S. 439—445.) **27**, 104.

Edelmann, Adolf, Über ein Großzehensymptom bei Meningitis und Hirnödem. Bemerkungen zu meiner Arbeit in dieser Wochenschr. 1920, Nr. 48. (Wien. klin. Wochenschr. Jg. **34**, Nr. 2, S. 14.) **25**, 552.

Ellinghaus, Josef, Über den Einfluß der Temperatur auf den psychogalvanischen Reflex. (Physiol. Inst., Univ. Berlin.) (Dissertation: Berlin 1921. 21 S.) *

Falta, Marcell, Zur Auslösung des cochlearen Lidreflexes. (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. **55**, H. 4, S. 319—324.) **26**, 426.

Fauville, A., Etude sur le phénomène psycho-galvanique chez la grenouille. (Über das psycho-galvanische Phänomen beim Frosch.) (Laborat. de physiol., Louvain.) (Arch. internat. de physiol. Bd. **16**, H. 1, S. 58—63.) **26**, 30.

Feldman, W. M., The nature of the plantar reflex in early life and the causes of its variations. (Das Wesen und die Ursachen des verschiedenen Ablaufes des Fußsohlenreflexes in der Kindheit.) (Brit. journ. of childr. Bd. **18**, Nr. 205/207, S. 24 bis 27.) **25**, 534.

Filimonoff, J. N., Zur Lehre von den Abwehrreflexen. Der Kältereflex und seine Entstehungsbedingungen. (Med. journ. Bd. **1**, S. 699.) (Russisch.) **29**, 188.

Fischer, Josef, Über vom Gehörorgan auslösbare Bulbusbewegungen. (Allg. Poliklin., Wien.) (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. **55**, H. 9, S. 764—771.) **28**, 54.

Flatau, Ed., Il fenomeno nuco-midriatico. (Das nuco-mydriatische Phänomen.) (Lekars Koiskowy num. 15. 1921.) (Rif. med. Jg. **37**, Nr. 27, S. 635.) **26, 409.**
Flatau, Edouard, Le phénomène nuquo-mydriatique. (Das Nacken-Mydriasis-Phänonen.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 12, S. 1200—1205.) **29, 112.**
Foix, C., Réflexes toniques de posture. Contracture plastique. (Soc. de neurol., Paris, 3. XI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. **33**, Nr. 11, S. 1130—1133.) *
Forbes, Alexander, The modification of the crossed extension reflex by light etherization and its bearing on the dual nature of spinal reflex innervation. (Die Modifikation des gekreuzten Extensionsreflexes durch leichte Äthernarkose und ihre Bedeutung für die doppelte Natur der spinalen Reflexinnervation.) (Laborat. of physiol., Harvard med. school, Cambridge U. S. A.) (Americ. journ. of physiol. Bd. **56**, Nr. 2, S. 273—312.) **27, 345.**
Freudenberg, E., Der Morosche Unklammerungsreflex und das Brudzinskische Nackenzeichen als Reflexe des Säuglingsalters. (Kinderklin., Heidelberg.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 51, S. 1646—1647.) **28, 303.**
Frossard, Henri, Sur l'action du réflexe orbiculo-costo-diaphragmatique sur les systèmes sympathique et parasympathique. (Über den orbiculo-costo-diaphragmatischen Reflex und seine Einwirkung auf das sympathische und parasympathische System.) (Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences Bd. **173**, Nr. 2, S. 111—112.) **26, 550.**
Galant, G., Reflex und Instinkt bei Tieren. (Biol. Zentralbl. Bd. **41**, Nr. 5, S. **193** bis 210.) **26, 393.**
Georgi, Felix, Beiträge zur Kenntnis des psycho-galvanischen Phänomens. (Inst. f. physik. Therap., Zürich.) (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. **62**, H. 3, S. 571—597.) **25, 107.**
Givler, Robert Chenault, The intellectual significance of the grasping reflex. (Die intellektuelle Bedeutung des Greifreflexes.) (Journ. of philos. Bd. **18**, Nr. 23, S. 617 bis 628.) **28, 88.**
Gley, E. et Alf. Quinquaud, Persistance, après la surrénalectomie double, du réflexe salivaire causé par l'excitation du nerf sciatique. (Fortbestand des Speichelreflexes, der durch Ischiadicusreizung hervorgerufen wird, nach Nebennierenexcision.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **84**, Nr. 14, S. 706—708.) **26, 92.**
Goldstein, Manfred, Die Stellung der Handgelenkreflexe im amyostatischen Symptomenkomplex. (XI. Jahresvers. d. Ges. Dtsch. Nervenärzte, Braunschweig, Sitzg. v. 16. u. 17. IX. 1921.) (Gesellschaftsber. XI. Jahresvers. d. Gesellsch. Dtsch. Nervenärzte in Braunschweig v. 16. u. 17. IX. 1921,) **26, 493.**
Goldstein, Manfred, Die Reflexe in ihren Beziehungen zur Entwicklung und Funktion. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58**, Nr. 34, S. 999—1001.) **27, 5.**
González-Alvarez, Martin, Klinischer Wert des Kernigschen Symptoms. (Pediatr. españ. Jg. **10**, Nr. 104, S. 129—138.) (Spanisch.) **27, 394.**
Guillain, G., Influence d'une ponction lombaire sur les réflexes tendineux et cutanés dans un cas de paraplégie syphilitique subaiguë. (Einfluß der Lumbalpunktion auf die Sehnen- u. Hautreflexe in einem Fall von syphilitischer subakuter Paraplegie.) (Presse méd. Jg. **29**, Nr. 52, S. 517.) *
Guillaume, A. C., Note sur le réflexe abdominal. (Mitteilung über den Abdominalreflex.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 13, S. 646—647.) **26, 32.**
Guillaume, A.-C., A propos des réflexes du creux épigastrique. (Bemerkungen zu den Bauchhöhlenreflexen.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **84**, Nr. 17, S. 850—852.) **27, 345. 28, 303.**
Gyergyai, A. v., Ein neues Verfahren zur Verhinderung der die Untersuchung und Behandlung störenden Rachenreflexe. Die Muskelempfindungen und Muskelreflexe des weichen Gaumens. (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. **55**, Suppl. Bd. **1**, S. 1211—1214.) **29, 330.**
Herscovici, I., Einige Daten über den Palmo-Mentonier-Reflex (Marinescu-Radovici) bei Kindern. (Spitalul Jg. **41**, Nr. 10, S. 323—324.) (Rumänisch.) **31, 90.**
Jenny, Ed., Der Herzmechanismus während des Bulbusdruckes. (Med. Univ.-Klin., Basel.) (Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. **25**, H. 1/2, S. 89—97.) **28, 29.**
Isola, Domenico, I sinergismi spinali riflessi. Contributo allo studio dei fenomeni di ipercinesi del neurone periferico. (Die spinalen reflektorischen Synergismen. Ein Beitrag zur Kenntnis der hyperkinetischen Erscheinungen am peripheren Neuron.) (Clin. psichiatr., univ., Genova.) (Note e riv. di psichiatr. Bd. **9**, Nr. 3, S. 269 bis 367.) **29, 187.**
Kahler, Im Anschluß an Lumbalpunktion vorübergehende Abschwächung eines Patellarsehnenreflexes und leichte Hypästhesie des betr. Beines. (Mitt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk., Wien, Jg. **20**, Nr. 2, S. 158.) *

Kahler, H., Über Änderung des Patellarreflexes nach Lumbalpunktion. (III. med. Universitäts-Klinik, Wien.) (Wien. klin. Wochenschr. Jg. **34**, Nr. 42, S. 513—514.) **27**, 428.

Kleijn, A. de, Tonische Labyrinth- und Halsreflexe auf die Augen. (Pharmakol. Inst., Univ. Utrecht.) (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **186**, H. 1—3, S. 82—97.) **25**, 562.

Lebon, H., Contractions réflexes de l'estomac par percussion de l'apophyse épineuse de la VII. vertèbre cervicale. (Reflektorische Magenkontraktionen bei Beklopfen des Dornfortsatzes des 7. Halswirbels.) (Bull. et mém. de la soc. de radiol. méd. de France Jg. **9**, Nr. 78, S. 68—69.) **26**, 182.

Licci, P., Der oculo-kardiale Reflex und seine Bedeutung bei Funktionsstörungen des Herzens. (Arch. Rio-Grandenses de med. Jg. **2**, Nr. 2, S. 59—63.) (Portugiesisch.) **28**, 187.

Loewy-Hattendorf, Erwin, Über reflexogene Zonen. (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **71**, H. 4/6, S. 339—340.) **26**, 321.

Mackenzie, James, The theory of disturbed reflexes in the production of symptoms of disease. (Die Theorie der Reflexstörung bei der Entstehung von Krankheitssymptomen.) (Brit. med. journ. Nr. **3185**, S. 147—153.) **25**, 287.

Mangold, Ernst, Der Umdrehreflex bei Seestern und Schlangensternen. (Zool. Stat., Neapel u. Physiol. Inst., Univ. Freiburg i. Br.) (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **189**, H. 1/3, S. 73—98.) *

Meyer, Über die diagnostische Bedeutung des Lérischen Hand-Vorderarmzeichens. (96. Hauptvers. d. Psychiatr. Ver. d. Rheinprovinz, Köln, 25. VI. 1921.) **27**, 17.

Minerbi, Giacomo, Il riflesso oculo-vasomotore come esponente della tonicità vasale. (Der Augen-Vasomotorenreflex als Anzeiger der Gefäßtonizität.) (Istit. di clin. med. gen., univ., Torino.) (Malatt. del cuore Jg. **5**, Nr. 10, S. 273—291.) **28**, 463.

Minkowski, Mouvements, réflexes et réactions musculaires du fœtus humain de deux à cinq mois et leurs relations avec le système nerveux fœtal. (Bewegungen, Reflexe und Muskelreaktionen des menschlichen Foetus.) (Encéphale Jg. **16**, Nr. 6, S. 328—329.) **26**, 394.

Minkowski, M., Über Bewegungen und Reflexe des menschlichen Foetus während der ersten Hälfte seiner Entwicklung. (18. Vers. d. Schweiz. neurol. Ges., Basel, Sitzg. v. 20.—21. XI. 1920.) (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 8, H. 1, S. 148—151.) **25**, 533.

Minkowski, M., Sur les mouvements, les réflexes et les réactions musculaires du fœtus humain de 2 à 5 mois et leurs relations avec le système nerveux fœtal. (Über die Bewegungen, die Reflexe und die Muskelreaktionen des menschlichen Foetus von 2—5 Monaten und ihre Beziehungen zum fötalen Nervensystem.) (Soc. de neurol., Paris, 7. IV. 1921.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 11, S. 1105—1118 u. Nr. 12, S. 1235 bis 1250.) **29**, 93.

Monrad-Krohn und Lossius, Peripher bedingte Umkehrung des Plantarreflexes. (Norsk magaz. f. laegevidenskaben Jg. **82**, Nr. 11, S. 805—808.) (Norwegisch.) **28**, 100.

Monrad-Krohn, G. H., Contribution to the question of a possible inversion of the abdominal reflexes. (Beitrag zu der Frage der Möglichkeit einer Kreuzung der Abdominalreflexe.) (Acta med. scandinav. Bd. **54**, H. 6, S. 601—605.) **27**, 104.

Monrad-Krohn, G. H. und Haakon Saethre, Drei klinische Beobachtungen zur Beleuchtung der zentripetalen Bahnen der Bauchreflexe. (Norsk magaz. f. laegevidenskaben Jg. **82**, Nr. 2, S. 135—140.) (Norwegisch.) **28**, 30.

Naccarati, Sante, The oculocardiac reflex (Dagnini-Aschner phenomenon) — its use in medicine and psychology. An experimental and comparative study of groups of normal and pathologic subjects. (Der oculokardiale Reflex [Dagini Aschnersches Phänomen] seine Anwendung in Medizin und Psychologie. Eine experimentelle und vergleichende Studie an Gruppen normaler und pathologischer Personen.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. **5**, Nr. 1, S. 40—57.) **25**, 44.

Negro, C., Sul fenomeno di Babinski. (Über das Babinski-Phänomen.) (Clin. neuropatol., univ., Torino.) (Boll. d. clin. Jg. **38**, Nr. **9**, S. 262—266.) **27**, 421.

Negro, Camillo, Di una particolare modalità tecnica di esplorazione del fenomeno del ginocchio. (Handgriff zur Auslösung des Kniephänomens.) (Clin. neuro-patol., univ., Torino.) (Giorn. med. milit. Jg. **69**, H. 12, S. 598—599.) **28**, 382.

Nelki, F., Beitrag zum Problem des dauernden Fehlens der Patellar- und Achillessehnenreflexe ohne nachweisbare Erkrankung des Nervensystems. (Psychiatr.- u. Nervenklin., Greifswald.) (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psychisch-gerichtl. Med. Bd. **77**, H. 4/5, S. 255—280.) **27**, 496.

Ozorio de Almeida, Miguel, Die Muskelreflexe. (Brazil med. Bd. 1, Nr. 27, S. 343 bis 344.) (Portugiesisch.) *

Pailhas, Signes de l'écartement des doigts. (Fingerspreizphänomene.) (Arch. internat. de neurol. Bd. 1, Nr. 1, S. 21—22.) **25, 461.**

Pastine, C., Valore semiologico del riflesso radio-estensore. (Semiologische Bedeutung des Radioextensorreflexes.) (Istit. di clin. med., univ., Genova.) (Policlinico, sez. med. Jg. **28**, H. 6, S. 239—241.) **27,** 185.

Pfister, H., Die diagnostische Bedeutung des Glutäalklonus. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **78**, H. 4/5, S. 508—522.) **29,** 20.

Pflaumer, E., Über reflektorische Anurie. Gibt es einen reno-renalen Reflex? (Ver. Bayer. Chirurg., München, Sitzg. v. 26. VII. 1920.) (Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **122**, H. 2, S. 326—332.) **26,** 33.

Piéron, Henri, De la dualité de la réponse musculaire dans les réflexes muscolotendineux; signification physiopathologique de la réponse clonique et de la réponse tonique. (Über die doppelte Muskelantwort bei den Sehnenreflexen; physiopathologische Bedeutung der klonischen und der tonischen Muskelantwort.) (Journ. de physiol. et de pathol. gén. Bd. **19**, Nr. 1, S. 36—65.) **28,** 303.

Pinéas, H., Über spinale, vor allem gekreuzte Reflexe an den unteren Extremitäten. (Städt. Friedrich Wilhelm-Hosp., Berlin.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58**, Nr. 38, S. 1128—1130.) **27,** 186.

Pirazzoli, Arrigo, Un riflesso „oculo-esofageo". Nota prev. (Ein Augen-Speiseröhrenreflex.) (Clin. chirurg., univ., Bologna.) (Radiol. med. Bd. **8**, Nr. 7, S. 369 bis 371.) **27,** 185.

Plattner, F., Über die Abhängigkeit der Erregungsgröße von der Reizdauer bei einem Rückenmarksreflex des Frosches. (Physiol. Inst., Univ. Innsbruck.) (Zeitschr. f. Biol. Bd. **78**, H. 10/12, S. 267—276.) **27,** 267.

Popper, Erwin, Ein Tiefenreflex an der Fußsohle. Bemerkungen zu der gleichnamigen Mitteilung Othmar Reimers, Graz, in Nr. 33 der Med. Klin. 1920. (Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. **49**, H. 1, S. 45—51.) **25,** 117.

Popper, Erwin, Studien über Saugphänomene. (Geburtshilfl. Klin., Dtsch. Univ., Prag.) (Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. **63**, H. 1, S. 231—246.) **29,** 19.

Prideaux, E., Expression of emotion in cases of mental disorder as shown by the psychogalvanic reflex. (From work carried out at Cambridge for the medical research council.) (Der Gefühlsausdruck in Fällen von Geistesstörung im psychogalvanischen Reflex.) (Brit. journ. of psychol. (med. sect.) Bd. **22**, pt. 1, S. 23 bis 46.) **29,** 264.

Ravà, Gino, Reflesso periosteo del calcagno. (Periostaler Reflex des Calcaneus.) (Osp. magg., Bologna.) (Rif. med. Jg. **37**, Nr. 8, S. 179—180.) **25,** 241.

Reimer, Othmar, Erwiderung auf Prof. Dr. Adolf Strümpells Beitrag: Über den Reimerschen Tiefenreflex an der Fußsohle und über reflexogene Zonen. (Med. Klin. 1921, Nr. 4.) (Med. Klinik Jg. **17**, Nr. 19, S. 563—564.) **26,** 32.

Resek, Felix, Zur Lehre von den bedingten Reflexen. — Ein bedingter Babinski-Reflex. (Dtsch. Univ. Kinderklin., Böhm. Landesfindelanst., Prag.) (Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. **29**, H. 1/2, S. 85—89.) **26,** 31.

Riddoch, George, Disorders of reflex functions from lesions of the spinal cord. (Reflexstörungen bei Rückenmarksverletzungen.) (Clin. journ. Nr. **1885**, S. 86—91.) **25,** 241.

Rosenfeld, Über das Verhalten einiger Reflexe bei Bewußtseinsstörungen. (Ver. norddtsch. Psychiater u. Neurol., Kiel, Sitzg. v. 13. XI. 1920.) (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. 77, H. 1/3, S. 176—177.) *

Roubinovitch, J., J. Lauzier et M. Laurent, Sur les altérations du cycle manométrique du réflexe oculo-cardiaque dans la paralysie générale et le tabes. (Über Veränderungen der Manometerkurve des Augen-Herzreflexes bei der Paralyse und Tabes.) (Encéphale Jg. **16**, Nr. 2, S. 73—77.) **25,** 272.

Roubinovitch, J. et O. Tidemand-Johannessen, Le réflexe oculo-cardiaque et la tension artérielle dans l'hydrocéphalie. (Okulokardialer Reflex und Arterienspannung bei Hydrocephalie.) (Bull. de l'acad. de méd. Bd. **85**, Nr. 12, S. 386 bis 390.) **26,** 35.

Salmon, Alberto, L'antagonismo tra i riflessi superficiali e profondi considerato come un fenomeno di inibizione riflessa. (Der Gegensatz zwischen den oberflächlichen und den tiefen Reflexen betrachtet als eine Erscheinung von Reflexhemmung. (Quaderni di psichiatr. Bd. 8, Nr. 1/2, S. 7—12.) **25,** 459.

Salmon, Alberto, Sul meccanismo del fenomeno di Babinski; studio dei suoi rapporti coi riflessi superficiali, profondi e di difesa. — Constatazione di questo fenomeno in un caso di poliomielite anteriore infantile. (Über den Mechanismus des

Babinskischen Phänomens, seine Beziehungen zu den oberflächlichen, tiefen und Abwehrreflexen. Auftreten des Babinski bei spinaler Kinderlähmung.) (Riv. crit. di clin. med. Jg. **22**, Nr. 11, S. 121—128 u. Nr. 12, S. 133—137.) **26**, 32.

Sassa, K. and C. S. Sherrington, On the myogram of the flexor-reflex evoked by a single break-shock. (Myogramm des Beugereflexes, der durch einen einzelnen Induktionsschlag hervorgerufen wird.) (Physiol. laborat., Oxford.) (Proc. of the roy. soc. ser. B, Bd. **92**, Nr. B 643, S. 108—117.) **25**, 534.

Sassa, Kanshi, Observations on reflex responses to rhytmical stimulation in the frog. (Beobachtungen über Reflexe am Frosch bei rhythmischer Reizung.) (Physiol. laborat., Oxford.) (Proc. of the roy. soc., Ser. B., Bd. **92**, Nr. B. 648, S. 328 bis 341.) **30**, 42.

Sassa, Kanshi, A proprioceptive reflex and clonus as studied in the spinal frog. (Propriozeptive Reflexe und Klonus beim Rückenmarksfrosch.) (Physiol. laborat., Oxfort.) (Brain Bd. **44**, Tl. 3, S. 308—311.) **30**, 138.

Schaefer, J. Georg, Über den Lagereflextonus von Raja clavata. Ein Beitrag zur Kenntnis der tierischen Hypnose. (Zool. Stat. Büsum, Nordsee.) (Biol. Zentralbl. Bd. **41**, Nr. 7, S. 289—296.) **27**, 346.

Schäffer, H., Über Sehnenreflexe und ihre Überleitung ins Rückenmark. (33. Kongr. d. dtsch. Ges. f. inn. Med. Wiesbaden, Sitzg. v. 18. bis 21. IV. 1921.) **25**, 444.

Schläpfer, Karl, Die intrapleuralen Reflexe und ihre Bedeutung bei operativen Eingriffen. (Ergebn. d. Chirurg. u. Orthop. Bd. **14**, S. 797—905.) **26**, 394.

Segagni, Siro, Il segno della nuca negli arti inferiori: suo comportamento nel decorso delle inflammazioni meningee. (Das Nackensymptom der unteren Extremitäten; seine Bedeutung im Verlauf meningealer Reizzustände.) (Osp. infant. Regina Margherita, Torino.) (Riv. di clin. pediatr. Bd. **19**, H. 7, S. 409—421.) **29**, 34.

Sherrington, Ch. S., Sur la production d'influx nerveux dans l'arc nerveux réflexe. (Über die Bildung eines nervösen Impulses im Reflexbogen.) (Arch. internat. de physiol. Bd. **18**, August-Dezemberh., S. 620—627.) **31**, 88.

Smith, W. Whately, A note on the use of the psychogalvanic reflex. (Notiz zur Methodik des psychogalvanischen Reflexphänomens.) (Psychol. laborat., Cambridge.) (Brit. journ. of psychol., gen. sect., Bd. **12**, Pt. 3, S. 282—288.) **28**, 464.

Söderbergh, Gotthard, Nos idées sur les réflexes abdominaux dans la sclérose en plaques, sont-elles exactes? (Douzième communication sur la neurologie de la paroi abdominale.) (Sind unsere Anschauungen über die Bauchreflexe bei multipler Sklerose richtig?) (Acta med. scandinav. Bd. **55**, H. 3, S. 294—297.) **28**, 413.

Sollier, Paul, A propos du mécanisme du clonus. (Über den Mechanismus des Fußklonus.) (Encéphale Jg. **16**, Nr. 8, S. 449—451.) **28**, 382.

Spiegel, E. A. und E. Sternschein, Der Klammerreflex nach Sympathicusexstirpation. Ein Beitrag zur Frage der tonischen Innervation. (Neurol. Inst., Univ. Wien.) (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **192**, H. 1/3, S. 115—117.) **28**, 29.

Stern-Piper, Ludwig, Über Bauchdeckenreflexe (ihre elektrische Auslösbarkeit und ihre Bedeutung als Degenerationszeichen). (Nervenheilanst. d. Stadt Frankfurt a. M., Köppern i. Ts.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 44, S. 1421—1423.) **28**, 30.

Stoerk, Otto, Klinische und pathologische Beiträge zu den Erkrankungen der oberen Luftwege und des Ohres. IX. Ist der Ohr-Lidschlagreflex ein pathognomonisch verwertbares Symptom? (Stadtkrankenh., Dresden-Johannstadt.) (Zeitschr. f. Laryngol., Rhinol. u. ihre Grenzgeb. Bd. **10**, H. 5, S. 417—426.) **27**, 374.

Strümpell, Adolf, Über den Reimerschen „Tiefenreflex an der Fußsohle" und über reflexogene Zonen. (Med. Klinik Jg. **17**, Nr. 4, S. 97—98.) **25**, 45.

Thomas, André et Comandon, Etude cinématographique des reflexes du système musculaire lisse de la peau. (Kinematographische Studie über Muskel- und Hautreflexe.) (Congr. de alienist. et de neurol. de France et des pays de langue franç., Luxembourg-Metz, 1.—6. VIII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 7/8, S. 881.) *

Vafiadis, Jean, Le reflex vésico-urétéral. (Der vesico-ureterale Reflex.) (Grèce méd. Jg. **23**, Nr. 9/10, S. 88—89.) *

Wachholder, Kurt, Über den Wischreflex des Frosches. Ein Beitrag zur Analyse der Reflexfunktionen des Rückenmarks. (Physiol. Inst., Univ. Bonn.) (Zeitschr. f. allg. Physiol. Bd. **19**, H. 1/2, S. 91—118.) **25**, 235.

Waller, A.-D., La réaction émotive normale observée en trois temps. (Die dreizeitige Untersuchung der Emotivreaktion.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 26, S. 340—342.) **27**, 183.

Wechsler, Diapositif d'enrégistrement photographique pour le réflexe psychogalvanique. (Vorrichtung zur photographischen Registrierung des psychogalvanischen Reflexes.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 35, S. 1015 bis 1017.) **29**, 265.

Weigeldt, Walther, Der plantare Sehnenreflex ein modifizierter Achillessehnenreflex. (Med. Univ.-Klin., Leipzig.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 71, H. 1/3, S. 173—182.) 26, 181.

Wertheim Salomonson, J.-K.-A., Clonus du pied simple et alternant. (Einfacher und alternierender Fußklonus) (Encéphale Jg. 16, Nr. 7, S. 337—343.) 26, 522.

Wiersma, E. D., Die psychologische Auffassung einiger Reflexe. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 72, S. 254—266.) 27, 351.

Die zentralen Motilitätsstörungen.

Angela, Carlo, La manovra della gamba nelle lesioni del fascio piramidale. (Segno di Barré.) (Das Verhalten des Beines bei den Pyramidenbahnläsionen. [Barrésches Zeichen]) (Clin. neuropatol., univ., Torino.) (Rif. med. Jg. 37, Nr. 23, S. 537—541.) 26, 330.

Auerbach, Siegmund, Zum Gesetz der Lähmungstypen. Bemerkungen zu dem Aufsatz von Otto Schwab: „Untersuchungen zu einem Gesetz der Lähmungstypen." (Diese Zeitschrift Bd. 66, S. 129.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 71, H. 1/3, S. 156—164.) 26, 103.

Bard, L., Paralysie segmentaire de la main et de l'avant-bras. Contribution à l'étude de la métamérie spinale. (Segmentale Lähmung von Hand und Unterarm. Beitrag zum Studium der spinalen Metamerie.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 7, S. 367—369.) 26, 114.

Barkman, Åke, Sur les mouvements arrêtés ou le symptôme de frein, un signe cérébelleux. (Über die angehaltenen Bewegungen oder das Symptom der Bremsung, ein Kleinhirnsymptom.) (Serv. méd., hôp., Karlstad.) (Acta med. scandinav. Bd. 54, H. 3, S. 213—246.) 25, 200.

Beaussart, Syndrome de Weber, hémianopsie, paraphrasie, tuberculose du cœur. (Webersches Syndrom, Hemianopsie, Paraphrasie, Herztuberkulose.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 10, S. 522.) *

Bériel et Viret, Mouvements choréiformes et lobe frontal. (Choreiforme Bewegungen und Stirnhirn.) (Soc. méd. des hôp., Lyon, 15. II. 1921.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 30, S. 865.) 25, 478.

Cabannes, Montoux et J. Chavannaz, Ophtalmoplégie et hémiplégie infantile à étiologie obscure. (Infantile Ophthalmoplegie und Hemiplegie von unbekannter Herkunft.) (Soc. de méd. et de chirurg., Bordeaux, 4. III. 1921.) (Journ. de méd. de Bordeaux, Jg. 92, Nr. 6, S. 166.) *

Cadwalader, Williams B., Observations on character of the onset of spinal paralysis with reference to the significance of the apoplectiform type of onset in contrast to the slow progressive development of paralysis. (Beobachtungen über den Charakter des Beginns spinaler Lähmung in Hinblick auf die Bedeutung des apoplektiformen Beginns im Gegensatz zur langsam fortschreitenden Entwicklung der Lähmung.) (Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 6, Nr. 5, S. 541—559.) 27, 496.

Claude, Henry et H. Schaeffer, Un nouveau cas d'hémiplégie gauche avec aphasie chez un droitier. (Neuer Fall von linksseitiger Hemiplegie mit Aphasie bei einem Rechtshänder.) (Soc. de neurol., Paris, 3. II. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 2, S. 170—175.) 25, 479.

Dawidenkow, S., Neue Beobachtungen zur Frage der „Frühcontractur". (Ann. d. psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Baku, H. 3, S. 1—25.) (Russisch.) 31, 174.

Dawidenkow, S. N., Das Problem der Kraft, des Tonus und der Mitbewegungen bei cerebralen Lähmungen. (Mitt. d. staatl. Univ. Baku Nr. 1, erster Halbband, S. 49—74.) (Russisch.) 31, 409.

Dawidenkow, S. N., Über einige Formen der sogenannten Frühcontractur der Hemiplegiker. (Ann. d. Klin. d. Nerven- u. Geisteskrankh. d. Univ. Baku. H. 2, S. 3—102. (Russisch.) 31, 429.

Fremel, Franz, Zur Frage des subcorticalen Kau- und Schluckzentrums. (Univ.-Klin. f. Ohr.-, Nas.- u. Kehlkopfkrankh., Wien.) (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. 55, H. 8, S. 681—684.) 27, 207.

Freystadtl, Béla, Über eine cerebral (supranucleär) bedingte Form von Bewegungsstörung des weichen Gaumens. (II. med. Univ.-Klin., Budapest.) (Arch. f. Laryngol. u. Rhinol. Bd. 34, H. 1, S. 87—94.) 25, 253.

Gordon, Alfred, Progressive cerebral hemiplegia. (Progressive cerebrale Hemiplegie.) (Transact. of the Americ. neurol. assoc., 47. ann. meet., Atlantic City 13.—15. VI. 1921, S. 83—91.) 30, 173.

Israel, Arthur, Über neuropathische Verknöcherungen in zentral gelähmten Gliedern. (Chirurg. Univ.-Klin., Berlin.) (Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 118, S. 507–529.) 28, 194.

Kramer, Hemiplegie mit Mitbewegungen. (Berl. Ges. f. Psych. u. Nervenkrankh. Sitzg. v. 11. VII. 1921.) **26**, 381.

Lhermitte, J., La rigidité décérébrée; données physiologiques et applications cliniques. (Die Enthirnungsstarre; physiologische Tatsachen und Anwendung auf die Klinik.) (Ann. de méd. Bd. **10**, Nr. 3, S. 228—248.) **28**, 16.

Lutz, Anton, Über einen Fall von gekreuzter Hemiplegie (Millard-Gubler) nebst einigen Bemerkungen über den Verlauf der pupillenerweiternden und der vestibulo-okularen Fasern im Hirnstamme. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. **66**, Maih., S. 669—681.) **26**, 216.

Marie, Pierre, H. Bouttier et J.-R. Pierre, L'action du Bromhydrate de Cicutine sur les paraplégies en flexion et sur l'automatismen médullaire.) (Bromwirkung bei Flexionsparaplegie und auf den Automatismus des Rückenmarks.) (Soc. de neurol., Paris, 7. VII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 7/8, S. 841—843.) *

Marinesco, G. et V. Rascanu, L'étude des troubles des mouvements dans l'encéphalite épidémique (léthargique) par la méthode graphique. (Untersuchung der Bewegungsstörungen bei der epidemischen [lethargischen] Encephalitis mittels der graphischen Methode.) (Inst. de physiol., fac. des sciences et clin. de malad. du système nerv., Bucarest.) (Journ. de physiol. et de pathol. gén. Bd. **19**, Nr. 3, S. 365—377.) **27**, 367.

Matzdorff, Paul, Zur Kenntnis der klinischen Zeichen einer Pyramidenerkrankung der oberen Extremitäten. (Allg. Krankenh. St. Georg, Hamburg.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 48, S. 1458—1459.) **28**, 100.

Muskens, L. J. J., Klinische Beobachtungen über Zwangsbewegung in der horizontalen Ebene durch Schädigung der zentralen Vestibularisverbindungen im Vorderhirn. (Psychiatr. en neurol. bladen Jg. **1921**, Nr. 3/4, S. 248—255.) (Holländisch.) **27**, 215.

Noïca, Le rôle de fixité du cervelet dans l'exécution des mouvements volontaires des membres. (Die Haltefunktion des Kleinhirns bei Willkürbewegungen der Extremitäten.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 2, S. 164—168.) **25**, 561.

Noïca, Sur le rôle du cervelet dans la phonation. (Über die Bedeutung des Kleinhirns für die Phonation.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. **27**, S. 550 bis 551.) **27**, 305.

Noïca, Die Rolle des Kleinhirns bei Bewegungen der Glieder. (Spitalul Jg. **41**, Nr. **6**, S. 215—216.) (Rumänisch.) **30**, 85.

Noica, D., Un cas de contracture d'une moitié de la face d'origine centrale. (Zentral bedingte Contractur einer Gesichtshälfte.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Bucarest Jg. **3**, Nr. 8, S. 121—125.) **29**, 207.

Pfister, E., Über cystoskopische Befunde bei paretischen Blasen. (Versorg.-Krankenh., Dresden.) (Zeitschr. f. Urol. Bd. **15**, H. 8, S. 343—346.) **27**, 133.

Ramond, Louis, Diagnostic d'une paraplégie. (Zur Diagnose der Paraplegie.) (Journ. des praticiens Jg. **35**, Nr. 40, S. 641—644 u. Nr. 41, S. 659—663.) *

Redlich, Emil, Über den Cornealreflex und die Beteiligung des oberen Facialis bei der cerebralen Hemiplegie. (Neurol. Zentralbl. Jg. **40**, Erg.-Bd., S. 7—12.) **25**, 251.

Riddoch, George, Disorders of function from lesions of the pyramidal tract. (Funktionsstörungen nach Verletzung der Pyramidenbahn.) (Clin. journ. Bd. **50**, Nr. 5, S. 65—71.) **25**, 459.

Riddoch, George and E. Farquhar Buzzard, Reflex movements and postural reactions in quadriplegia and hemiplegia, with especial reference to those of the upper limb. (Reflexbewegungen und Stellungsreaktionen bei Quadriplegie und Hemiplegie, mit besonderer Rücksicht auf die oberen Extremitäten.) (Brain Bd. **44**, Pt. 4, S. 397—489.) **30**, 452.

Rothhardt, Erich, Hirnstörungen bei Ausfall der linken Carotis interna. (Heilstätte f. Nervenkr., Haus Schönow, Berlin-Zehlendorf.) (Med. Klinik Jg. **17**, Nr. 8, S. 225 bis 226.) **25**, 197.

Schaefer, Walter, Beiträge zum klinischen Studium und der quantitativen Prüfung der Hautreaktion auf chemische Reize. II. Über die chemische Hautreaktion bei peripheren und zentralen Lähmungen. (Psychiatr. Klin., Univ. Jena.) (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. **132**, S. 87—107.) **26**, 164.

Sicard et Paraf, Syndrôme strio-cérébello-pyramidal. (Strio-cerebello-pyramidales Syndrom.) (Soc. de neurol., Paris, 3. III. 1921.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 3, S. 295 bis 296.) **26**, 49.

Stertz, G., Die funktionelle Organisation des extrapyramidalen Systems und der Prädilektionstypus der Pyramidenlähmung. (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **68/69**, S. 481—490.) **25**, 128.

Stuchlik, Jar., Athetosis posthemiplegica. (Časopis českých lékařův Jg. 60, Nr. 14, S. 187.) (Tschechisch.) 26, 423.

Thomas, André, Etude cinematographique des troubles cerebelleux. (Kinemathographische Studien der Kleinhirnerscheinungen.) (Congr. d. alienist. et neurol. de France et des pays de langue franc., Luxembourg-Metz, 1.—6. VIII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 7/8, S. 879—880.) *

Verger, H. et H. Grenier de Cardenal, Sur un syndrome d'ataxie symétrique des doigts au cours d'affections médullaires. (Über ein Syndrom symmetrischer Ataxie der Finger im Verlauf von Rückenmarkserkrankungen.) (Journ. d. méd. de Bordeaux Jg. 92, Nr. 8, S. 211—215.) 26, 52.

Walshe, F. M. R., On disorders of movement resulting from loss of postural tone, with special reference to cerebellar ataxy. (Bewegungsstörungen infolge Verlust des Haltungstonus, mit besonderer Berücksichtigung der cerebellaren Ataxie.) (Brain Bd. 44, Pt. 4, S. 539—556.) 29, 132.

Die konjugierte Abweichung etc.

Cantelli, Oreste, Il fenomeno „degli occhi di bambola" (dissociazione fra i movimenti di flessione del capo ed abbassamento dello sguardo; di estensione del capo ed innalzamento dello sguardo.) Nota prevent. (Das Puppenkopfphänomen. [Trennung der konjugierten Aufwärtsrollung der Augen von der Kopfneigung.]) (Osp. magg., Bologna.) (Rif. med. Jg. 37, Nr. 37, S. 874—877.) 27, 206.

Holmes, Gordon, Palsies of the conjugate ocular movements. (Lähmungen der konjugierten Augenbewegungen.) (Brit. journ. of ophthalmol. Bd. 5, Nr. 6, S. 241 bis 250.) 26, 405.

Léri, André et J. Bollack, Paralysie associée de l'élévation, de l'abaissement et de la convergence des globes oculaires (syndrome de Parinaud). (Assoziierte Lähmung der Hebung, Senkung und Konvergenz der Bulbi.) (Soc. de neurol., Paris, 3. XI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 88, N.. 11, S. 1133—1137.) *

Die Störungen im extrapyramidalen motorischen Apparat.

Adler, Arthur, Zum Verständnis einiger extrapyramidaler Innervationsstörungen. (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 23, Nr. 19/20, S. 122—123.) 27, 209.

Ammosow, M. M., Zur Lehre von der extrapyramidalen Hyperkinese. (Ann. d. Klin. d. Nerven- und Geisteskrankh. d. Univ. Baku H. 1, S. 17—25.) (Russisch.) 31, 431.

Anglade, Agitation et rigidité musculaire: contribution anatomo-clinique. (Muskelunruhe und Muskelrigidität: anatomisch-klinischer Beitrag.) (Congr. de alienist. et de neurol. de France et des pays de langue franç., Luxembourg-Metz, 1.—6. VIII, 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 7/8, S. 881—882.) *

Bériel et Viret, Les états de rigidité automatique. (Automatische Rigidität.) (Soc. méd. des hôp., Lyon, 15. II. 1921.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 30, S. 864 bis 865.) 25, 476.

Bériel et Viret, Mouvements choréiformes et lobe frontal. (Choreiforme Bewegungen und Stirnhirn.) (Soc. méd. des hôp., Lyon, 15. II. 1921.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 30, S. 865.) 25, 478.

Boettiger, A., Über extrakapsuläre Hemiplegien, insbesondere über „Hemihypertonia apoplectica". (Hafenkrankenh., Hamburg.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 68/69, S. 165—186.) 25, 128.

Claude, H. et R. Mourgue, L'inscription graphique de la contraction musculaire réflexe dans le syndrome d'hypertonie. (Die Muskelkontraktionskurve bei der Hypertonie.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 655—656.) *

Crothers, Bronson, Lesions of the corpus striatum in childhood, with report of clinical cases illustrating various syndromès. (Schädigungen des Corpus striatum in der Kindheit mit einem Bericht über klinische Fälle zur Illustration der verschiedenen Syndrome.) (Childr. hosp., Boston, a. dep. of neurol., Harvard med. school, Cambridge.) (Americ. journ. of dis. of childr. Bd. 22, Nr. 2, S. 145—165.) 27, 210.

Gerstmann, Josef und Paul Schilder, Zur Frage der Katalepsie. (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 7, S. 193—194.) 25, 116.

Gerstmann, Josef und Paul Schilder, Studien über Bewegungsstörungen. V. Über die Typen extrapyramidaler Spannungen und über die extrapyramidale Pseudobulbärparalyse (akinetisch-hypertonisches Bulbärsyndrom). (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 70, S. 35—54.) 27, 128.

Giannuli, F., La fisiopatologia del talamo e del corpo striato e l'emi-iperidrosi. (Die Physiopathologie des Thalamus und Streifenhügels und Hemihyperhidrosis.) (Manicom. di S. Maria della Pietà, Roma.) (Riv. sperim. di freniatr., arch. ital. per le malatt. nerv. e ment. Bd. 45, H. 1/2, S. 41—85.) 27, 210.

Itzenko, N., Das Symptom der Bewegungsstarre nach Infektionskrankheiten. (Universitätsklin. Rostow.) (Epidemisches Sammelbuch. S. 303—316.) (Russisch.) 30, 252.

Mc Connel, J. W., A case of decerebrate rigidity. (Fall von Enthirnungsstarre.) (Neurol. soc., Philadelphia, 25. III. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 6, Nr. 2, S. 242—244.) *

Pick, A., Die Palilalie, ein Teilstück striärer Motilitätsstörungen. Abh. a. d. Neurol., Psychiatr., Psychol. u. ihren Grenzgeb. (Beih. z. Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol.) H. 13, S. 178—224.) 27, 513.

Răseanu, V., Physiologische Untersuchungen bei Parkinsonschem Symptomenkomplex und bei Paralysis agitans. (Spitalul Jg. 41, Nr. 8/9, S. 283—286.) (Rumänisch.) 30, 311.

Sicard et Paraf, Syndrôme strio-cérébello-pyramidal. (Strio-cerebello-pyramidales Syndrom.) (Soc. de neurol., Paris, 3. III. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 3, S. 295 bis 296.) 26, 49.

Stertz, G., Die funktionelle Organisation des extrapyramidalen Systems und der Prädilektionstypus der Pyramidenlähmung. (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 68/69, S. 481—490.) 25, 128.

Stewart, James Purves, A clinical lecture on muscle-tonus, tonic rigidity, and tonic fits. (Klinischer Vortrag über Muskeltonus, Rigidität und tonische Krämpfe.) (Brit. med. journ. Nr. 3137, S. 217—219.) 25, 297.

Stuchlìk, Jar., Athetosis posthemiplegica. (Časopis českých lékařův, Jg. 60, Nr. 14, S. 187.) (Tschechisch.) 26, 423.

Wimmer, August, Fortgesetzte Studien über extrapyramidale Syndrome. II. Luetische Hemisyndrome. (Psychiatr. Univ.-Laborat. u. Nervenabt., Kommunehosp., Kopenhagen.) (Hospitalstidende Jg. 64, Nr. 37, S. 584—588 u. Nr. 38, S. 593—602.) (Dänisch.) 28, 113.

Die zentralen Krämpfe.

Chauvet, Stephen, Epilepsie Bravais-jacksonnienne, (Jacksonsche Epilepsie.) (Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. 94, Nr. 89, S. 1421—1427 u. Nr. 91, S. 1453—1458.) 28, 436.

Feiling, Anthony, On fits, epileptic and others. (Über epileptische und andere Krämpfe.) (Practitioner Bd. 107, Nr. 1, S. 22—32.) *

Fischer, Heinrich, Untersuchungen über die Pathogenese des Krampfes. (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 71, H. 1/3, S. 116—132.) 26, 158.

Kersten, Hans, Ergebnisse zur Frage des elementaren Krampfes. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 68, S. 48—58.) 25, 116.

Kersten, Hans, Weitere Untersuchungen über das Schwanken des Blutzuckerspiegels beim elementaren Krampf. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 70, S. 241 bis 253.) 27, 289.

Krahe, H., Ein Fall von Jacksonscher Epilepsie. (Gesammelte Auszüge der Dissertationen an der medizinischen Fakultät Köln im Jahre 1919/20.) (Herausgegeben von A. Dietrich. Bonn, A. Marcus & F. Weber 1921. X, 268 S. M. 25.) 25, 527.

Leriche, René, Sur la possibilité de faire cesser l'état de mal jacksonnien par une ponction lombaire ou par une injection intraveineuse d'eau distillée. (Über die Möglichkeit der Unterbindung des Jacksonschen Anfalls durch eine Lumbalpunktion oder durch eine intravenöse Injektion von destilliertem Wasser.) (Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. 94, Nr. 76, S. 1210—1211.) 28, 38

Meneses, José G., Zwei Fälle pseudotraumatischer Jacksonscher Epilepsie. (Rev. méd. de Sevilla Jg. 40, Junih., S. 1—3.) (Spanisch.) 28, 137.

Schaps, Krämpfe und Blutbild. (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 17, S. 472.) 25, 547.

Seelert, Diagnose cerebraler Anfälle. (Psychiatr. u. Nervenklin., Charité, Berlin.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 23, S. 597—600.) 26, 179.

Sironi, Luigi, Epilessia jacksoniana da ascaridiasi. (Jacksonsche Epilepsie infolge von Ascaridiasis.) (Istit. di clin. pediatr., Univ., Roma.) (Pediatria Bd. 29, Nr. 9, S. 397—400.) 28, 503.

Stewart, James Purves, A clinical lecture on muscle-tonus, tonic rigidity, and tonic fits. (Klinischer Vortrag über Muskeltonus, Rigidität und tonische Krämpfe.) (Brit. med. journ. Nr. 3137, S. 217—219.) 25, 297.

Tucker, Beverley R., Consideration of the classification of recurrent convulsions. (Betrachtungen über die Klassifikation wiederholter Krampfanfälle.) (Transact. of the Americ. neurol. assoc., 47. ann. meet., Atlantic City, 13.—15. VI. 1921. S. 322—327.) **30**, 154.

Weissenfeld, Felix, Blutbefunde bei Krampfanfällen. (Univ.-Klin. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh., Bonn.) (Neurol. Zentralbl. Jg. **40**, Erg.-Bd., S. 140—148.) **25**, 270.

Labyrinth, Nystagmus, Schwindel (s. auch unter Physiologie des Vestibularapparates).

Erben, S., Statische Störungen infolge Reizung des Vestibularapparates. (Ver. f. Psychiatr. u. Neurol., Wien, Sitzg. v. 14. VI. 1921.) **26**, 427.

Jamison, S. C., Vertigo or dizziness. (Vertigo oder Schwindel.) (New Orleans med. a. surg. journ. Bd. **78**, Nr. 8, S. 313—316.) **25**, 184.

Levy-Valensi, J., Syndrome cérébelleux et syndrome vestibulaire. Essai de schématisation (Cerebellares und vestibulares Syndrom. Versuch einer Schemabildung.) (Rev. de méd. Jg. **38**, Nr. 11, S. 524—550, Nr. 12, S. 601—620 u. Jg. **39**, Nr. 1, S. 36 bis 51.) **31**, 367.

Pekelský, Antonin, Paradoxe Vestibularisreaktion. (Rev. neuropsychopathol. Jg. **18**, Nr. 9/10, S. 193—197.) (Tschechisch.) **27**, 520.

Schwerdt, C., Seekrankheit und Haltung des Schiffs. (Korresp.-Bl. d. allg. ärztl. Ver. v. Thüringen Jg. **50**, Nr. 3/4, S. 85—92.) **29**, 218.

Trautmann, Gottfried, Über Vestibularschlag. (Ein Beitrag zur Kenntnis der plötzlichen Anfälle von Schwindel und Bewußtseinsstörungen.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 35, S. 1106—1107.) **27**, 131.

Vander Hoof, Douglas, The significance of vertigo. (Die Bedeutung des Schwindels.) (Southern med. journ. Bd. **14**, Nr. 3, S. 181—186.) *

Weisenburg, F. H., Equilibration and the vestibular apparatus. (Gleichgewicht und Vestibularapparat.) (Transact. of the Americ. neurol. assoc., 47. ann. meet., Atlantic City, 13—15. VI. 1921, S. 106—115.) **31**, 262.

Wells, Walter A., Vertigo from the point of view of the otologist. (Schwindel vom Standpunkt des Otologen.) (New York med. journ. Bd. **113**, Nr. **16**, S. 859—861.) **28**, 54.

Young, Gavin, The vestibular reactions in deaf-mutes. (Die vestibulären Reaktionen bei Taubstummen.) (Journ. of laryngol. a. otol. Bd. **36**, Nr. 11, S. 524—525.) **27**, 520.

Untersuchungsmethoden.

Beck, Oscar, Ein neuer Apparat zur kalorischen Labyrinthprüfung. (Univ.-Klin. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfkrankh., Wien.) (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. **55**, H. 1, S. 29—30.) **25**, 328.

Benjamins, C. E., Demonstration einer (italienischen) Methode für Ausschreibung der Abweichung bei dem Fingerzeigversuch. (Niederländ. Hals-, Nas.- u. Ohrenärztl. Vereinig., Rotterdam, 27.—28. XI. 1921.) (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **20**, H. 20, Nr. 5, S. 535—536.) (Holländisch.) *

Blumenthal, A., Über die Bewertung der Prüfungsmethoden des statischen Labyrinthes. (Garnison-Laz. II, Berlin-Tempelhof.) (Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfheilk. Bd. **107**, H. 1/2, S. 1—36.) **25**, 480.

Brunner, Hans, Zur Frage der Vestibularisuntersuchung in Fällen von pontiner Blicklähmung. (Allg. Poliklin., Wien.) (Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfheilk. Bd. **107**, H. 3/4, S. 157—163.) **26**, 223.

Brunzlow, Ottokar und Otto Löwenstein, Über eine Methode zur Bestimmung der wahren Hörfähigkeit und die Unterscheidung der organischen von der psychogenen Schwerhörigkeit und Taubheit. (Prov.-Heil- u. Pflegeanst. u. Versorg.-Laz., Bonn.) (Zeitschr. f. Ohrenheilk. u. f. d. Krankh. d. Luftwege Bd. **81**, H. 1/2, S. 145 bis 167.) **26**, 407.

Ferraro, Armando, Ricerche sul valore della prova „P. Marie-Béhague" diretta a svelare i disturbi dell' orientamento fine. (Über den Wert der P. Marie-Béhagueschen Probe, um die Orientierungsstörungen festzustellen.) (Riv. di patol. nerv. e ment. Bd. **26**, H. 3/4, S. 74—78.) **29**, 32.

Gill, Elbryne G., The Weber test and some practical considerations of the functional examination of the hearing tests. (Die Webersche Prüfung und einige praktische Erwägungen über die Funktionsprüfung des Ohrs.) (Transact. of the Americ acad. of ophth. a. oto-laryngol. Philadelphia, 17.—22. X. 1921, S. 306—315.) **30**,176.

Grahe, Karl, Weitere Mitteilungen über die Auslösung des Nystagmus durch 5-ccm-Spülung. Zur Frage der quantitativen Meßbarkeit und der Theorie desselben. (Univ.-Ohrenklin., Frankfurt a. M.) (Beitr. z. Anat., Physiol., Pathol. u. Therap. d. Ohr., d. Nase u. d. Hals. Bd. **17**, H. 4/6, S. 251—256.) **28**, 55.

Güttich, Alfred, Die Untersuchung des Ohrlabyrinths als Hilfsmittel bei der Diagnostik der Lues. (Univ.-Ohren- u. Nasenklin., Berlin.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58**, Nr. 12, S. 277—278.) **25**, 328.

McCoy, John and Mark J. Gottlieb, Tests of the auditory and static labyrinths and related intra-cranial pathways-with a report of cases. (Prüfungen der Hörfunktion und der statischen Funktion mit Beschreibung einiger Fälle.) (Laryngoscope Bd. **31**, Nr. 2, S. 78—94.) **25**, 411.

Stoerk, Otto, Klinische und pathologische Beiträge zu den Erkrankungen der oberen Luftwege und des Ohres. IX. Ist der Ohr-Lidschlagreflex ein pathognomonisch verwertbares Symptom? (Stadtkrankenh., Dresden-Johannstadt.) (Zeitschr. f. Laryngol., Rhinol. u. ihre Grenzgeb. Bd. **10**, H. 5, S. 417—426.) **27**, 374.

Thornval, A., L'épreuve calorique chez les nouveau-nés. (Die kalorische Prüfung bei Neugeborenen.) (Acta oto-laryngol. Bd. **2**, H. 4, S. 451—454.) **26**, 223.

Wodak, Ernst, Über reflektorische Pupillenerweiterung bei rotatorischer Labyrinthreizung. (Physiol. Inst., dtsch. Univ. Prag.) (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. **55**, H. 7, S. 582—591.) **27**, 306.

Wodak, Ernst, Zur Auslösung des cochlearen Lidreflexes. Einige Bemerkungen zu Faltas Arbeit in Mschr. f. Ohrenhlk. 1921. S. 319. (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. **55**, H. 7, S. 591—592.) **27**, 306.

Nystagmus, Zeigereaktion.

Argañarez, Raúl, Zum Studium des normalen Nystagmus. (Semana méd. Jg. **28**, Nr. 23, S. 666—671.) (Spanisch.) **26**, 428.

Ball, James Moores, Voluntary unilateral nystagmus. (Willkürlicher einseitiger Nystagmus.) (Americ. journ. of ophthalmol. Bd. **4**, Nr. 9, S. 673.) **30**, 88.

Bárány, R., Zur Klinik und Theorie des Eisenbahn-Nystagmus. (Arch. f. Augenheilk. Bd. 88, H. 3/4, S. 139—142.) **27**, 217.

Bárány, R., Optischer Nystagmus und Eisenbahnnystagmus. Erklärung für das von mir beobachtete Auftreten eines der Norm entgegengesetzt gerichteten Nystagmus bei Prüfung des Eisenbahnnystagmus. (Upsala läkareförenings förhandlingar Bd. **26**, H. 5/6, 4 S.) **28**, 205.

Benjamins, C. E., Demonstration einer (italienischen) Methode für Ausschreibung der Abweichung bei dem Fingerzeigversuch. (Niederländ. Hals-, Nas.- u. Ohrenärztl. Vereinig., Rotterdam, 27.—28. XI. 1921.) (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **20**, H. 20, Nr. 5, S. 535—536.) (Holländisch.) *

Benölken, W., Zur Differentialdiagnostik des Nystagmus. (Univ. Hals-, Nasen-, Ohrenklin., Gießen.) (Fortschr. d. Med. Jg. **38**, Nr. 5, S. 155—156.) *

Borries, G. V. Th., Nystagmus bei Augenmuskellähmung. (Hospitalstidende Jg. **64**, Nr. 5, S. 40—43.) (Dänisch.) **27**, 131.

Borries, G. V. Th., Kopfnystagmus beim Menschen. (Ohrenklin. des Garnisonkrankenh. Kopenhagen.) (Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfheilk. Bd. **108**, H. 1/2, S. 127 bis 135.) **27**, 449.

Boserup und Kragh, Experimenteller Nystagmus mit dissoziierten Phasen. (Hospitalstidende Jg. **64**, Nr. 19, S. 86—88,) (Dänisch.) **26**, 429.

Brunner, Hans, Über die Inversion des experimentellen optischen Nystagmus. (Allg. Poliklin., Wien.) (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. **55**, H. 7, S. 574—582.) **27**, 307.

Buys, La méthode graphique et le nystagmus des univestibulaires. (Die graphische Methode und der Nystagmus bei einseitiger Labyrinthzerstörung.) (Bull. d'oto-rhino-laryngol. Bd. **19**, Nr. 5, S. 197—200.) **27**, 449.

Demetriades, Theodor D., Untersuchungen über den optischen Nystagmus. (Allg. Poliklin., Wien.) (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. **55**, H. 4, S. 314—319.) **28**, 205.

Fremel, Franz, Zur Lokalisation des horizontalen Nystagmus. (Univ.-Klin. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfkrankh., Wien.) (Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfheilk. Bd. **107**, H. 1/2, S. 102—109.) **25**, 412.

Griessmann, Bruno, Zur kalorischen Erregung des Ohrlabyrinthes. Vorl. Mitt. (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 51, S. 1648.) **28**, 537.

Güttich, Alfred, Studien zur Pathologie der Abweichereaktion. (Univ.-Ohr-. u. Nas.-Klin., Berlin.) (Beitr. z. Anat., Physiol., Pathol. u. Therap. d. Ohr., d. Nase u. d. Hals. Bd. **16**, H. 4/6, S. 230—262.) **26**, 224.

Haïri, H., „Nystagmus latent congénital." (Latenter angeborener Nystagmus.) (Clin. ophthalmol., Genève.) (Rev. gén. d'ophtalmol. Jg. **35**, Nr. 4, S. 145—173.) **26**, 346.

Harpe, Karl, Klinische und pathologische Beiträge zu den Erkrankungen der oberen Luftwege und des Ohres. VII. Zur Frage des cerebralen Vorbeizeigens. Rückblick und weiterer Beitrag. (Stadtkrankenh., Dresden-Johannstadt.) (Zeitschr. f. Laryngol., Rhinol. u. ihre Grenzgeb. Bd. **10**, H. 1, S. 1—7.) **25**, 200.

Kessel, O. G., Fall von Mittelohreiterung mit Labyrinthreizung bei angeborenem spontanem Nystagmus. (Zeitschr. f. Ohrenheilk. u. f. Krankh. d. Luftwege Bd. **81**, H. 3, S. 242—247.) **27**, 217.

Kestenbaum, Alfred, Der latente Nystagmus und seine Beziehung zur Fixation. (I. Univ.-Augenklin., Wien.) (Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. **45**, H. 2, S. 97—104.) **25**, 328.

Kestenbaum, Alfred, Zum Mechanismus des Nystagmus. (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. **55**, H. 10, S. 844—853.) **28**, 55.

Kiss, Josef, Über das Vorbeizeigen bei forciertem Seitwärtsschauen. (II. intern. Univ.-Klin., Budapest.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. **65**, H. 1/2, S. 14—17.) **25**, 327.

Kleijn, A. de, Experimente über die schnelle Phase des vestibulären Nystagmus beim Kaninchen. (Verslagen der Afdeeling Natuurkunde, Königl. Akad. d. Wiss., Amsterdam, Tl. **29**, Nr. 9, S. 1230—1237.) (Holländisch.) **27**, 450.

Kobrak, F., Physiologische oder physikalische Erklärung der Auslösung des kalorischen Nystagmus? (Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfheilk. Bd. **108**, H. 3/4, S. 198 bis 200.) **28**, 205.

Kuklová, B., Spontannystagmus. (Ver. tschech. Ärzte, Preßburg, Sitzg. v. 24. I. 1921.) (Časopis lékařův českých Jg. **60**, Nr. 16, S. 222.) (Tschechisch.) *

Lafon, Ch., Nystagmus et secousses nystagmiformes. (Nystagmus und nystagmiforme Zuckungen.) (Journ. de méd. de Bordeaux Jg. **92**, Nr. 13, S. 374—376.) **26**, 429.

Lafora, Gonzalo R., Angeborener Nystagmus und hereditärer Kopftremor. (Arch. de neurobiol. Bd. **2**, Nr. 2, S. 181—188.) (Spanisch.) **27**, 35.

Lund, Robert, Einige Bemerkungen über den kalorischen Nystagmus. (Hospitalstidende Jg. **64**, Nr. 1, S. 6—9.) (Dänisch.) **25**, 252.

Lund, Robert, Ein Fall von latentem Nystagmus. (Hospitalstidende Jg. **64**, Nr. 12, S. 76—78.) (Dänisch.) *

Mazzei, Amedeo, Su di un metodo di registrazione del nistagmo. (Über eine neue Nystagmusregistrierungsmethode.) (Istit. di patol. gen., univ., Napoli.) (Arch. di ottalmol. Bd. **28**, Nr. 1/2, S. 28—35.) **27**, 307.

Muskens, L. J. J., Seitliche Fallrichtung als praktisch brauchbares Symptom zur Lokalisation im Großhirn. (Klinische Beobachtungen über Zwangsbewegungen in der transversalen oder frontalen Ebene infolge Läsion zentraler Vestibularisverbindungen mit dem Corpus striatum.) (Psychiatr. en neurol. bladen Jg. **1921**, Nr. 5/6, S. 414—422.) (Holländisch.) **29**, 50.

Mygind, S. H., Head-nystagmus in human beings. (Kopfnystagmus beim Menschen.) (Journ. of laryngol. a. otol. Bd. **36**, Nr. 2, S. 72—78.) **25**, 412.

Neuman, Heinrich, Nystagmus and its clinical significance. (Nystagmus und seine klinische Bedeutung.) (Laryngoscope Bd. **31**, Nr. 12, S. 911—921.) **29**, 280.

Ohm, Joh., Augenzittern der Bergleute und Unfall. (Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. **45**, H. 2, S. 82—96.) **25**, 329.

Pekelský, Ant., Dissoziierter Nystagmus als Zeichen vestibulärer Augenmuskellähmungen. (Časopis lékařův českých Jg. **60**, Nr. 18, S. 243—247.) (Tschechisch.) **26**, 52.

Pekelský, Antonin, Transitorischer Anystagmus bei Katatonie. Ist der Nystagmus willkürlich unterdrückbar? (Rev. neuropsychopathol. Jg. **18**, Nr. 5—6, S. 97—102.) (Tschechisch.) **26**, 291.

Pentimalli, F., Il nistagmo nell'intossicazione proteica. (Der Nystagmus bei Proteinkörperintoxikation.) (Istit. di patol. gen., univ., Napoli.) (Rif. med. Jg. **37**, Nr. 25, S. 578—579.) **27**, 521.

Riese, Walther, Das Vorbeizeigen. (Ergebnisse. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. Bd. **26**, H. 5, S. 305—384.) **26**, 305.

Sauvineau, Ch., A propos des centres supra-nucléaires et du nystagmus. (Über supranucleäre Zentren und Nystagmus.) (Rev. gén. d'ophtalmol. Jg. **35**, Nr. 8, S. 347 bis 351.) **27**, 521.

Seng, Der Báránysche Zeigeversuch. Sammelreferat. (Int. Zentralbl. f. Ohrenheilk. Bd. **19**, H. 2/3, S. 57—73 u. H. 4, S. 121—136.) *

Seng, Nachtrag zu dem Sammelreferat: „Der Báránysche Zeigeversuch." (Internat. Zentralbl. f. Ohrenheilk. u. Rhino-Laryngol. Bd. **19**, H. 7/8, S. 214.) *

Stassen, N., The campaign against miner's nystagmus in the colliery district of Liège, Belgium. (Der Kampf gegen das Augenzittern der Bergleute im Kohlenbezirk von Lüttich, Belgien.) (Journ. of industr. hyg. Bd. 2, Nr. 12, S. 451—455.) **26**, 428.

Thornval, Die kalorische Reaktion bei Neugeborenen. (Hospitalstidende Jg. **64**, Nr. 2, S. 27—30.) (Dänisch.) **25**, 411.

Urbantschitsch, E., Abnorme Vestibular- und Zeigereaktionen im Anschluß an Grippe (Encephalitis?) bei Hysterie. (Österr. otol. Ges., Wien, Sitzg. vom 30. V. 1921.) (Monatsschr. f. Ohrenheilk. und Laryngol.-Rhinol. Jg. **55**, H. 7, S. 599 bis 601.) *

Wernøe, Th. B., Eisenbahnnystagmus. (Ugeskrift f. laeger Jg. **83**, Nr. 46, S. 1516 bis 1521.) (Dänisch.) **29**, 218.

Linkshändigkeit.

Fildes, L. G. and C. S. Myers, Left-handedness and the reversal of letters. (Linkshändigkeit und Spiegelschrift.) (Brit. journ. of psychol., gen. sect. Bd. **12**, pt. 3, S. 273—278.) **28**, 378.

Liepmann, H., Bemerkungen zu Rich. Arw. Pfeifers Aufsatz: Beobachtungen von Rechts- und Linkshänder-Schrift von anscheinend weittragender Bedeutung. (Bd. 45, H. 3 dieser Zeitschr.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **68**, S. 376—383.) **26**, 424.

Macalister, C. J., Left-handedness and conditions associated therewith. (Linkshändigkeit und damit verbundene Erscheinungen.) (Lancet Bd. **200**, Nr. 3, S. 126.) **25**, 298.

Quinan, Clarence, Sinistrality in relation to high blood pressure and defects of speech. (Linkshändigkeit in ihren Beziehungen zu erhöhtem Blutdruck und Sprachdefekten.) (Arch. of internal med. Bd. **27**, Nr. 2, S. 255—261.) **25**, 298.

Störungen der Sensibilität.

Zentrale Sensibilitätsausfälle (bei Erkrankungen des Rückenmarks, Hirnstammes und Großhirns).

Bergmark, G., Sensory disturbances from lesions in the oblongata and the pons. (Sensibilitätsstörungen bei Läsionen in Oblongata und Pons.) (Med. dep., univ. hosp., Upsala.) (Upsala läkareföienings förhandlingar Bd. **26**, H. 5/6, 109 S.) **30**, 313.

Calligaris, G., I nuovi tipi di anestesia nelle lesioni corticali e pontine. (Die neuen Typen von Empfindungsstörung bei corticalen und pontinen Schädigungen.) (Riv. ital. di neuropatol., psichiatr. ed elettroterap. Bd. **14**, H. 3, S. 134—143.) **27**, 4.

Doebeli, H., Beiträge zur Lehre von den Sensibilitäten. (Univ.-Inst. f. physik. Therap., Zürich.) (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **9**, H. 1, S. 75—90 u. H. 2, S. 227—243.) **28**, 184.

Grosz, Karl und Martin Pappenheim, Klinische Beiträge zur Frage der Sensibilitätsstörung bei Oblongataherden. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. **63**, S. 93—106.) **25**, 131.

Long et de Gennes, Hémianesthésie bilatérale d'origine cérébrale; persistance de la sensibilité dans des zones à topographie pseudo-radiculaire. (Doppelseitige Hemianästhesie cerebralen Ursprungs; Aussparungszonen in pseudoradikulärer Anordnung.) (Soc. de neurol., Paris, 3. III. 1921.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 3, S. 305—316.) **26**, 116.

Perelman, A. A., Zum klinischen Symptomenkomplex der Läsion des Thalamus opticus. (Ann. d. Klin. d. Nerven- u. Geisteskrankh. d. Univ. Baku. H. 3, S. 26 bis 35.) (Russisch.) **31**, 432.

Rose, Félix, Hypoesthésie d'origine corticale localisée au membre inférieur et tics du pied consécutifs. (Cortical bedingte Hypästhesie im Bereich der unteren Gliedmaße verbunden mit Tikbewegungen des Fußes.) (Soc. de neurol., Paris, 3. II. 1921.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 2, S. 191—194.) **25**, 582.

Verger, H. et H. Grenier de Cardenal, Sur un syndrome d'ataxie symétrique des doigts au cours d'affections médullaires. (Über ein Syndrom symmetrischer Ataxie der Finger im Verlauf von Rückenmarkserkrankungen.) (Journ. d. méd. de Bordeaux Jg. **92**, Nr. 8, S. 211—215.) **26**, 52.

Weil, Max, Über Sensibilitätsstörungen nach Durchschneidung hinterer Wurzeln. (Dissertation: Würzburg 1921. 18 S.) *

Sensible Reizerscheinungen (Schmerzen, Hyperästhesien, Parästhesien).

Brüning, Fritz, Über die Lokalisation der Bauchschmerzen. (45. Tag. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, 31. III. 1921.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 22, S. 624—625.) **26**, 181.

Cope, Zachary, The clinical significance of shoulder-pain in lesions of the upper abdomen. (Die klinische Bedeutung des Schulterschmerzes bei Affektionen des oberen Abdomen.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. **14**, Nr. 4, clin. sect., S. 11—16.) **25**, 297.

Gabriélidès, A., Ophtalmodynie et dacryorrhée pendant les mouvements du maxillaire inférieur. (Schmerzen im Auge und Tränenfluß während der Bewegungen des Unterkiefers.) (Arch. d'ophtalmol. Bd. **38**, Nr. 10, S. 584—591.) **28**, 490.

Harris, Wilfred, Persistent pain in lesions of the peripheral and central nervous system. (Persistierende Schmerzen bei Läsionen des peripherischen und zentralen Nervensystems.) (Brit. med. journ. Nr. **3178**, S. 896—900.) **28**, 193.

Harris, Wilfred, Persistent pain in lesions of the peripheral and central nervous system. (Dauernde Schmerzen bei Verletzungen des peripheren und zentralen Nervensystems.) (Roy. soc. of med., London, sect. of neurol., 10. XI. 1921.) (Brain Bd. **44**, Pt. 4, S. 557—571.) **29**, 416.

Herring, P. T., The sensations as reflex manifestations of disease. (Die Empfindungen als reflektorische Krankheitszeichen.) (Inst. f. clin. research, St. Andrews.) (Brit. med. journ. Nr. **3169**, S. 469—470.) **27**, 344.

Kauffmann, Friedrich, Über die Latenzzeit der Schmerzempfindung im Bereich hyperalgetischer Zonen bei Anwendung von Wärmereizen. (Med. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 37, S. 1174—1178.) **27**, 343.

Marx, H., Über die Schmerzempfindlichkeit der Mundhöhle. (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 42, S. 1354—1355.) **27**, 529.

Rosenheck, Charles, Backache due to neurological conditions. (Rückenschmerzen abhängig von neurologischen Bedingungen.) (New York med. journ. Bd. **113**, Nr. 4, S. 138—141.) **25**, 241.

Valkenburg, C. T. van, Athetosis radicularis (Anaesthesia kinetica). (Nederlandsch tijdschr. v. Geneesk. Jg. **65**, 2. Hälfte, Nr. 26, S. 3056—3064.) (Holländisch.) **28**, 524.

Villaverde, Über Wurzelschmerzen. (Anal. de la acad. méd.-quirurg. españ. Jg. **8**, Nr. 6/7, S. 316—319.) (Spanisch.) **28**, 524.

Villaverde, José M. de, Über Wurzelschmerzen. (Siglo med. Jg. **68**, Nr. 3521, S. 525—528.) (Spanisch.) **26**, 351.

Der Brown-Séquardsche Symptomenkomplex.

Domenico, Santoro, Un caso di Brown-Séquard di natura funzionale. (Ein Fall von Brown-Séquard von funktioneller Natur.) (Giorn. d. clin. med. Jg. **2**, H. 7, S. 262—264.) **26**, 542.

Giarrusso, G., Su di un caso di trauma di guerra del midollo spinale con sindrome di Brown-Séquard. Nota clinica. (Ein Fall von Kriegsverletzung des Rückenmarks mit Brown-Séquardschem Symptomenkomplex.) (Istit. di clin. d. malatt. nerv. e ment., univ., Catania.) (Riv. ital. di neuropatol., psichiatr. ed elettroterap. Bd. **14**, H. 4, S. 177—183.) **27**, 329.

Marie, Pierre, H. Bouttier et René Mathieu, Remarques à propos de la guérison d'un syndrôme de Brown-Séquard. (Heilung eines Brown-Séquardschen Syndroms.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 9/10, S. 976—983.) **28**, 410.

Marie, Pierre, H. Bouttier et René Mathieu, Remarques à propos de la guérison clinique d'un syndrôme de Brown-Séquard. (Bemerkungen zur klinischen Heilung des Brown-Séquardschen Syndroms.) (Soc. de neurol., Paris, 7. VII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 7/8, S. 829.) *

Rimbaud, Louis et Gaston Giraud, Syndrôme de Brown-Séquard avec dissociation syringomyéliforme de la sensibilité par hématomyélie traumatique. (Brown-Séquards Symptomenbild und dissoziierte Empfindungslähmung vom Syringomyelietypus als Folge einer traumatischen Hämatomyelie.) (Bull. et mém. de la soc. med. des hôp. de Paris Jg. **37**, Nr. 18, S. 807—813.) **26**, 229.

Sehstörung.

Allgemeines.

Abelsdorff und K. Steindorff, Ophthalmologische Ratschläge für den Praktiker. IX. Auge und Zentralnervensystem. Von Steindorff. (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 3, S. 77—78.) **25**, 43.

Abelsdorff und K. Steindorff, Ophthalmologische Ratschläge für den Praktiker. VIII. Auge und Zentralnervensystem, von Steindorff. (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 2, S. 48—49.) **25**, 44.

Black, Nelson M., Eye findings in brain injuries. (Augenbefunde bei Gehirnläsionen.) (Americ. journ. of ophthalmol. Bd. 4, Nr. 11, S. 819—823.) *

Depas, Amaurose provoquée par la foudre. (Durch Blitzstrahl hervorgerufene Amaurose.) (Clin. ophthalmol. Bd. 10, Nr. 2, S. 63—66.) **25**, 350.

Duverger et G. Dutheillet de Lamotte, Contribution à l'étude des troubles oculaires consécutifs aux affections non suppurées des sinus. (Beitrag zum Studium der Augenstörungen im Gefolge von nichteitrigen Sinusaffektionen.) (Arch. d'ophtalmol. Bd. 38, Nr. 12, S. 727—741.) **28**, 527.

Groethuysen, Georg, Über die Beziehungen zwischen motorischer und optischer Unterschiedsempfindlichkeit bei normalen und krankhaften Zuständen des Sehorgans. (Univ.-Augenklin., München.) (Arch. f. Augenheilk. Bd. 87, H. 3/4, S. 152 bis 188 u. Bd. 88, H. 1/2, S. 83—115.) **27**, 339.

Handbuch der gesamten Augenheilkunde. Begr. v. A. Graefe u. Th. Saemisch, fortgef. v. C. Hess. Hrsg. v. Th. Axenfeld u. A. Elschnig. II. neubearb. Aufl. 37 L. bis 397. Lief. II. Teil, X. Kap. B, 7. Bd. E. v. Hippel: Die Krankheiten der Sehnerven. (Berlin: Julius Springer 1921. 222 S. M. 48 —.) **25**, 43.

Hirsch, Oskar, Über Augensymptome bei Hypophysentumoren und ähnlichen Krankheitsbildern. (Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. 45, H. 5, S. 294—309.) **27**, 316.

Kraupa, Ernst, Beiträge zur Morphologie des Augenhintergrundes II. (v. Graefes Arch. f. Ophthalmol. Bd. 105, S. 865—879.) *

Lewkowitsch, H., An improved perimeter and screen for examining the field of vision. (Ein improvisiertes Perimeter mit einer Tafel zur Prüfung des Gesichtsfeldes.) (Brit. journ. of ophthalmol. Bd. 5, Nr. 4, S. 166—169.) **26**, 180.

Schweinitz, G. E. de, Concerning the ocular symptoms in the subjects of hypophyseal disease with acquired syphilis; with illustrative cases. (Über die Augensymptome bei Kranken mit erworbener Lues und Hypophysenerkrankung.) (Arch. of ophthalmol. Bd. 50, Nr. 3, S. 203—216.) **26**, 360.

Taylor, James, Some neurological aspects of ophthalmic cases. (Einige neurologische Betrachtungen zu ophthalmologischen Fällen.) (Proc. of the roy. soc. of med., London, Bd. 14, Nr. 3, Sect. of ophthalmol., S. 1—7.) **25**, 296.

Sehnervenerkrankungen.

Abadie, Atrophie essentielle progressive des nerfs optiques traités par trépanation rachidienne. (Progressive essentielle Atrophie der Nn. optici durch Trepanation geheilt.) (Soc. d'ophtalmol., Paris, 19. II. 1921.) (Rev. gén. d'ophtalmol. Jg. 35, Nr. 3, S. 127.) *

Barth, Fritz, Ein weiterer Beitrag zur Vererbung der familiären Sehnervenatrophie (Leberscher Krankheit.) (Univ.-Augenklin., Tübingen.) (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 66, Maih., S. 581—590.) **26**, 262.

Bednawski, A., Sehnervenatrophie nach Flecktyphus. (Lowski tygodnik lekarski (Jg. 11, Nr. 3, S. 25—26.) (Polnisch.) **28**, 125.

Bride, T. Milnes, Report on a case of optic nerve tumour. (Über einen Fall von Tumor des Sehnerven.) (North of England ophth. soc., Manchester, 22. X. 1920.) (Transact. of the ophth. soc. of the united Kingdom Bd. 41, S. 459—463.) **31**, 33.

Cheval, V. et H. Coppez, Lésions du nerf optique, dues à une altération shpénoïdale et parasphénoïdale (orbitaire, postéro-ethmoïdale et hypophysaire). (Läsionen des N. opticus durch sphenoidale und parasphenoidale Veränderungen [orbitale, postethmoidale und hypophysäre].) (Ann. et bull. de la soc. roy. des sciences méd. et natur. de Bruxelles Jg. 1921, Nr. 4, S. 118—125 u. Scalpel Jg. 74, Nr. 30, S. 717 bis 722.) **27**, 189.

Crane, C. G., Posterior sinus infection with optic nerve inolvement. (Infektion des hinteren Sinus mit Beteiligung des Nervus opticus.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 76, Nr. 1, S. 28—30.) **25**, 135.

Ginsberg, S., Doppelseitige Sehnervenmetastasen eines Bronchialcarcinoms als Ursache völliger Erblindung. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 67, S. 232—235.) **27**, 310.

Griscom, J. Milton, Hereditary optic atrophy. (Hereditäre Opticusatrophie.) (Americ. journ. of ophthalmol. Bd. 4, Nr. 5, S. 347—352.) **26**, 365.

Handbuch der gesamten Augenheilkunde. Begr. v. A. Graefe u. Th. Saemisch, fortgef. v. C. Hess. Hrsg. v. Th. Axenfeld u. A. Elschnig. II. neubearb. Aufl. 374. bis 397. Lief. II. Teil, X. Kap. B, 7. Bd. E. v. Hippel: Die Krankheiten der Sehnerven. (Berlin, Julius Springer 1921. 222 S. M. 48.—.) **25**, 43.

Lauber, Hans, Klinische und anatomische Untersuchungen über Drüsen im Sehnervenkopf. (I. Augenklin., Wien,) (v. Graefes Arch. f. Ophthalmol. Bd. **105**, S. 567 bis 589.) *

Marburg, Otto, Einiges über Grundlagen, Komplikationen und Erfolge der Sehnervenscheidentrepanation nach Müller. (v. Graefes Arch. f. Ophthalmol. Bd. **105**. S. 590—598.) **26**, 526.

Marin Amat, Manuel, Ein Fall von Opticusatrophie bei Oxycephalie. (Rev. Cubana de oftalmol. Bd. **3**, Nr. 2/3, S. 403—410.) (Spanisch.) **28**, 184.

Marin Amat, Manuel, Intensive intraokulare Neuritis optica oder einseitige Papillitis mit völliger Amaurose. — Rasche Heilung durch parenterale Injektionen sterilisierter Milch. (Rev. Cubana de oftalmol. Bd. **3**, Nr. 1, S. 47—58.) *

Merz-Weigandt, Chr., Beitrag zur traumatischen Sehnervenatrophie. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. **66**, März-Aprilh., S. 479—480.) **26**, 136.

Meyerhof, M., Beobachtungen über Tabakschädigungen der Sehnerven im Orient und in Deutschland. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. **66**, Januarh., S. 107—111.) **25**, 428.

Schaeffer, J. Parsons, Anatomic relations of optic nerve and chiasm to paranasal sinuses. (Anatomische Beziehungen zwischen N. opticus und Chiasma und den paranasal Sinus. (Sect. on ophthalmol., coll. of phys., Philadelphia, 18. XI. 1920.) (Americ. journ. of ophthalmol. Bd. **4**, Nr. 6, S. 451—457.) *

Siegrist, Atrophie der Sehnerven durch Gefäßdruck bei Hypophysistumor. (v. Graefes Arch. f. Ophthalmol. Bd. **105**, S. 1069—1074.) **27**, 44.

Stella, H. de, Névrite optique par lésions hypophysaire, sphénoïdale et ethmoïdale. (Neuritis optica bei Erkrankung der Hypophyse, des Keilbeins und Siebbeins.) (Scalpel Jg. **74**, Nr. 33, S. 792—795.) **27**, 463.

Torres Estrada, A., Neuer Fall von Opticusatrophie nach Typhus. (Rev. Cubana de oft. Bd. **3**, Nr. 4, S. 725—727.) (Spanisch.) *

Verhoeff, F. H., Primary intraneural tumors (gliomas) of the optic nerve. A histilogic study of eleven cases, including a case showing cystic involvement of the optic disk, with demonstration of the origine of cytoid bodies of the retina and cavernous atrophy of the optic nerve. (Primäre intraneurale Geschwülste [Gliome] des Sehnerven. Histologische Untersuchung von 11 Fällen, darunter ein Fall mit cystischer Entartung der Papille; Pathogenese der kugligen Gebilde der Netzhaut und der kavernösen Atrophie des Sehnerven.) (Transact. of the sect. on ophthalmol. of the Americ. med. assoc., 27. ann. sess., Boston, 6.—10. VI., S. 146—183.) **31**, 32.

Retrobulbäre Neuritis.

Gallaher, Thomas J., Nasal status in retrobulbar optic neuritis. (Nasenbefund bei retrobulbärer Opticusneuritis.) (Laryngoscope Bd. **31**, Nr. 9, S. 692—697.) *

Jervey, J. W., Monocular retrobulbar optic neuritis caused by purulent maxillary sinusitis. (Einseitige retrobulbäre Opticusneuritis infolge von eitriger Kieferhöhlenentzündung.) (Ann. of otol., rhinol. a. laryngol. Bd. **30**, Nr. 4, S. 976—978.) **29**, 112.

Reeder, William G., Retrobulbar neuritis of ethmosphenoidal origin. (Retrobulbäre Neuritis bei Erkrankungen der Siebbein- und Keilbeinhöhlen.) (Illinois med. journ. Bd. **40**, Nr. 5, S. 390—395.) **28**, 37.

St.-Martin, Névrite rétro-bulbaire aiguë unilatérale d'origine dentaire. (Einseitige akute Neuritis retrobulbaris bei Zahnerkrankung.) (Clin. ophtalmol. Bd. **10**, Nr. 6, S. 325—328.) **26**, 526.

Stark, H. H., Retrobulbar neuritis, secondary to diseases of the nasal sinuses. (Retrobulbäre Neuritis bei Erkrankungen der Nasennebenhöhlen.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **77**, Nr. 9, S. 678—681.) **27**, 288.

Strebel, J., Über Formveränderungen der Zentralskotome bei diabetischer Retrobulbärneuritis (Neurodystrophia papillomacularis chronica) kurz vor dem Tode. Über zentrale Blindstellen bei Neuritis retrobulbaris acuta nach Grippe. Über chronische Retrobulbärneuritis bei Brustkrebskachexie. (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. **51**, Nr. 6, S. 123—128.) **25**, 206.

White, Leon E., Accessory sinus blindness. Differential diagnosis and operative technic. (Blindheit durch Erkrankung der Nasennebenhöhlen. Differentialdiagnose und Operationstechnik.) (Boston med. a. surg. journ. Bd. **185**, Nr. 5, S. 133 bis 145.) **27**, 113.

Stauungspapille.

Bleiker, H., Über einen Fall von Stauungspapille bei Glaucoma simplex. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. **67**, S. 249—252.) **27**, 288.

Kubik, J., Zur Behandlung der Stauungspapille mit der Sehnervenscheidenexcision. (Dtsch. Univ.-Augenklin., Prag.) (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 66, Iunih.. S. 898—908.) 27, 193.

Leriche, R. et R. Perrin, Trépanation décompressive pour cécité avec hypertension du liquide céphalo-rachidien. (Dekompressive Trepanation wegen Blindheit bei Druckerhöhung des Liquors.) (Soc. méd. des hôp., Lyon, 7. XII. 1920.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 26, S. 743.) *

Noiszewski, Casimir, Glaucome et rapports entre la pression intra-oculaire et intracranienne. (Glaukom und Beziehungen zwischen dem intraokularen und intrakranialen Druck.) (Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences Bd. 173, Nr. 22, S. 1134—1135.) 28, 521.

Rönne, Henning, Über Stauungspapille mit doppelseitiger plötzlicher Erblindung und deren eventuelle Behandlung mit Palliativtrepanation. (v. Graefes Arch. f. Ophthalmol. Bd. 105, S. 605—613.) 26, 526.

Hemianopsie.

Cushing, Harvey, Distortions of the visual fields in cases of brain tumor. (Sixth paper.) The field defects produced by temporal lobe lesions. (Veränderungen der Gesichtsfelder in Fällen von Hirntumoren. Die durch Schläfenlappenläsionen erzeugten Gesichtsfelddefekte.) (Transact. of the Americ. neurol. assoc., 47. ann. meet., Atlantic City. 13.—15. VI. 1921, S. 374—423.) 30, 174.

Cushing, Harvey, Distortions of the visual fields in cases of brain tumor. (6. Paper.) The field defects produced by temporal lobe lesions. (Veränderungen des Gesichtsfeldes bei Hirntumoren. [6. Mitt.]. Die Gesichtsfelddefekte bei Läsionen im Temporallappen.) (Brain Bd. 44, Pt. 4, S. 341—396.) 30, 311.

Fuchs, Wilhelm, Eine Pseudofovea bei Hemianopikern. (Neurol. Inst. u. Psychol. Inst., Univ. Frankfurt a. M.) (Psychol. Forsch. Bd. 1, H. 1/2, S. 157—186.) 27, 288.

Fumarola, G., L'emianopsia laterale omonima da arteriitis luetica dei rami profondi dell'arteria cerebri posterior. (Die laterale homonyme Hemianopsie infolge von Arteriitis luica der beiden Äste der Art. cerebri posterior.) (Clin. d. malatt. nerv., univ., Roma.) (Arch. gen. di neurol. psichiatr. e psicoanalisi. Bd. 2, H. 2, S. 150 bis 159.) 29, 511.

Gourfein-Welt et Redaillé, Hémianopsie en quadrant supérieur; étude anatomique et clinique. (Obere Quadrantenhemianopsie; anatomische und klinische Studie.) (Rev. gén. d'ophtalmol. Bd. 35, Nr. 8, S. 340—346.) 28, 98.

Koby, F.-Ed., Hémianopsie inférieure monoculaire avec altérations rétiniennes visibles surtout à la lumière anérythre. (Monokuläre Hemianopsia inferior mit Netzhautveränderungen.) (Arch. d'ophtalmol. Bd. 38, Nr. 6, S. 365—372.) *

Lenz, Georg, Zwei Sektionsfälle doppelseitiger zentraler Farbenhemianopsie. (Univ.-Augenklin., Breslau.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 71, S. 135 bis 186.) 28, 522.

Lutz, Anton, Über eine seltene Form von Gesichtsfeldstörung: Beginn als gekreuzte binasale Tetrantanopsie und Übergang in eine Art von heteronymer horizontaler Hemianopsie. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 66, Maih., S. 654—668.) 26, 345.

Roger, Henri et Jean Reboul-Lachaux, Le syndrôme excito-visuel du champ aveugle des hémianopsiques. Lueur colorée hémiopique, aura et équivalent comitial chez un hémianopsique latéral, homonyme par lésion occipitale. (Das visuelle Reizsyndrom des blinden Gesichtsfeldes Hemianopischer. Hemianopischer farbiger Schimmer als Aura und Anfallsäquivalent bei einer lateralen homonymen Hemianopsie durch Läsion des Hinterhauptslappens.) (Encéphal Jg. 16, Nr. 10, S. 573 bis 579.) 28, 470.

Wiener, Alfred, A case of permanent homonymous hemianopsia following an attack of migraine. (Dauernde homonyme Hemianopsie nach Migräneanfall.) (Med. rec. Bd. 100, Nr. 20, S. 849—851.) 28, 61.

Seelenblindheit.

Benary, W., Denkpsychologische Untersuchungen an Seelenblinden. (7. Psychol. Kongr., Marburg, April 1921.) 25, 560.

Apraxie.

Benon, R., Aphasie, agnosie, apraxie. (Journ. des praticiens Jg. 35, Nr. 52, S. 855 bis 856.) *

Bremer, F., Global aphasia and bilateral apraxia due to an endothelioma compressing the gyrus supramarginalis. (Totalaphasie und bilaterale Apraxie, hervorgerufen

durch ein Endotheliom, das den Gyrus supramarginalis komprimierte.) (Peter Bent Brigham hosp., Boston.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 6, S. 663 bis 669.) **26**, 218.

Forster, E., Zur Lokalisation der Apraxie. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Berlin.) (Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. **50**, H. 1, S. 1—6.) **26**, 540

Jelgersma, G., Praxie und Koordination. (Psychiatr. en neurol. bladen Jg. **1921**, Nr. 3/4, S. 221—236.) (Holländisch.) **27**, 372.

Liepmann, H., Bemerkungen zu Rich. Arw. Pfeifers Aufsatz: Beobachtungen von Rechts- und Linkshänder-Schrift von anscheinend weittragender Bedeutung. (Bd. 45, H. 3 dieser Zeitschr.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **68**. S. 376—383.) **26**, 424.

Pick, A., Diskussionsbemerkungen zur Physiologie der gliedkinetischen Apraxie. (Abh. a. d. Neurol., Psychiatr., Psychol. u. ihren Grenzgeb. [Beih. z. Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol.] H. **13**, S. 134—141.) **27**, 445.

Pick, A., Zur Erklärung gewisser Ausnahmen von der sog. Ribotschen Regel. (Abh. a. d. Neurol., Psychiatr., Psychol. u ihren Grenzgeb. [Beih. z. Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol.] H. **13**, S. 151—167.) **27**, 515.

Riese, Walther, Über doppelseitige Bewegungsstörungen der Gesichts- und Sprechmuskulatur. (Inst. z. Erforsch. d. Folgeersch. v. Hirnverletz., Frankfurt a. M.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. **66**, S. 73—83.) **25**, 479.

Rodhe, Einar, Apraxie. (Svenska läkartidningen Jg. 18, Nr. 51, S. 894—901.) (Schwedisch.) **28**, 484.

Die Störungen der Sprache.

Allgemeines.

André-Thomas, Aphasie, amusie et acalculie d'après S. — E. Henschen. (Aphasie, Amusie u. Acalculie nach S. E. Henschen.) (Encéphale Jg. **16**, Nr. 10, S. 605—614.) *

Benon, R., Aphasie, agnosie, apraxie. (Journ. des praticiens Jg. **35**, Nr. 52, S. 855 bis 856.) *

Bianchi, L., Contributo clinico alla dottrina dell'afasia. (Klinischer Beitrag zur Aphasielehre.) (Clin. d. malatt. ment. e nerv., univ. Napoli.) (Ann. di nevrol. Jg. **38**, H. 4/5, S. 153—208.) **28**, 483.

Brunner, Hans, Über die diagnostische Bedeutung der Aphasie bei Eingriffen in der mittleren Schädelgrube. (Allg. Poliklin., Wien.) (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. **55**, H. 9, S. 737—741.) **27**, 515.

Christin, La question de l'aphasie. (Die Frage der Aphasie.) (Rev. méd. de la Suisse romande Jg. **41**, Nr. 11, S. 717—727.) **28**, 204.

Ciampi, L., Aparetisch-aphasischer Symptomenkomplex der postnatal entstandenen Phrenasthenia cerebropathica.) (Semana med. Jg. **28**, Nr. 10, S. 275—282.) (Spanisch.) **25**, 559.

Della Torre, P. L., Disfasia (di conduzione ?) in ferito cranico di guerra. (Atypische (Leitungs- ?] Dysphasie bei einem Schädelverletzten.) (Osp. S. Maria, Treviglio.) (Morgagni p. I. [Archivio] Jg. **64**, Nr. 5, S. 125—143.) **26**, 344.

Froment, J., Des diverses conceptions de l'aphasie. Essai critique de psycho-physiologique. (Verschiedene Auffassungen der Aphasie. Ein kritischer Versuch aus der pathologischen Psychophysiologie.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. **2**, Nr. 43, S. 1263 bis 1276.) **27**, 514.

Goldstein, K., Über den Einfluß von Sprachstörungen auf das Verhalten gegenüber Farben. (7. Psychol. Kongr., Marburg, April 1921.) **25**, 559.

Hanke, Wanda, Über aphasische und optisch-räumliche Störungen. (Psychiatr. Klin., Würzburg.) (Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. **63**, H. 1, S. 167–209.) **29**, 46.

Head, Henry, Discussion on aphasia. (Aussprache über Aphasie.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. **14**, Nr. 4, sect. of neurol., S. 29—38.) **26**, 49.

Jacobi, P., Die gerichtsärztliche Beurteilung der hirnverletzten Aphasischen. (Ärztl. Sachverst.-Zeit. Jg. **27**, Nr. 18, S. 213—216 u. Nr. 19, S. 228—233.) **27**, 445.

Marcus, Henry, Totale Aphasie bei Herd im Temporallappen. (Acta med. scandinav. Bd. **55**, H. 5, S. 486—510.) **28**, 116.

Mativa, Epilepsie et aphasie. (Epilepsie und Aphasie.) (Journ. de neurol. Jg. **21**, Nr. 12, S. 226—230.) **28**, 560.

Mourgue, R., La méthode d'étude des affections du langage d'après Hughlings Jackson. (Die Methode des Studiums der Sprachstörungen nach J. H.) (Journ. de psychol. Jg. **18**, Nr. 8/9, S. 752—764.) **28**, 405.

Piéron, H., La notion des centres coordinateurs cérébraux et le mécanisme du langage. (Cerebrale koordinatorische Zentren und Mechanismus der Sprache.) (Rev. philos. Jg. **46**, Nr. 7/8, S. 99—142 u. Nr. 9/10, S. 233—280.) **27**, 211.

Sittig, Otto, Störungen im Verhalten gegenüber Farben bei Aphasischen. (Nervenklin., Charité, Berlin.) (Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. 49, H. 2, S. 63 bis 88 u. H. 3, S. 159—177.) 25, 559.

Wilson, S. A. Kinnier, An introduction to the study of aphasia. (Aphasiestudium.) (Lancet Bd. 201, Nr. 23, S. 1143—1147.) 29, 480.

Woerkom, W. van, La signification de certains éléments de l'intelligence dans la genèse des troubles aphasiques. (Intelligenz und Aphasie.) (Journ. de psychol. Jg. 18, Nr. 8/9, S. 730—751.) 28, 483.

Motorische Aphasie.

Brock, Samuel, A study on motor aphasia of the cortical or mixed type. (Motorische Aphasie corticaler oder gemischter Art.) (New York neurol. soc. a. sect. on neurol., 9. XI. 1920.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 2, S. 207—208.) 25, 198.

Brock, Samuel, A study on motor aphasia of the cortical or mixed type. (Über motorische Aphasie von corticalem oder gemischtem Typ.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 53, Nr. 1, S. 30—31.) 25, 323.

Calabrese, D., Sull'afasia motrice pura da causa traumatica. Contributo anatomoclinico. (Traumatisch entstandene reine motorische Aphasie. Klinisch-anatomischer Beitrag.) (Osp. milit. princip., Bologna.) (Bull. d. scienze med., Bologna, Bd. 9, H. 5/9, S. 248—257.) 28, 49.

Cushing, A case of motor aphasia in a left-handed individual. (Motorische Aphasie bei einem Linkshänder.) (Boston soc. of psychiatr. a. neurol., 20. I. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 6, S. 746.) 26, 218.

Ferrari, Manlio, Afasia motoria con lesione del nucleo lenticolare sinistro da trombosi. (Motorische Aphasie mit Läsion des linken Linsenkerns durch Thrombose.) (Quaderni di psichiatr. Bd. 8, Nr. 3/4, S. 49—51.) 26, 50.

Froment, J., La rééducation des aphasiques moteurs; principes, procédés et résultats. (Die Reedukation der Motorisch-Aphasischen; Prinzipien, Methoden und Ergebnisse.) (Paris méd. Jg. 11, Nr. 40, S. 267—273.) 27, 371.

Mingazzini, G., Über die motorische Aphasie. (XI. Jahresvers. d. Ges. Dtsch. Nervenärzte, Braunschweig, Sitzg. v. 16. u. 17. IX. 1921.) 26, 498.

Noica, Sur l'aphasie motrice. (Die motorische Aphasie.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de bild. Bd. 85, Nr. 27, S. 552—553.) 28, 331.

Pick, A., Zur Psychologie gewisser wiederkehrender Formeln bei Motorisch-Aphasischen. (Abh. a. d. Neurol., Psychiatr., Psychol. u. ihren Grenzgeb. [Beih. z. Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol.] H. 13, S. 167—178.) 27, 515.

Sensorische Aphasie.

Alger, Ellice M., Three cases of word blindness. (Drei Fälle von Wortblindheit.) (Americ. journ. of ophthalmol. Bd. 4, Nr. 10, S. 731—735.) 28, 332.

Alger, Ellice M., Three cases of word-blindness. (Drei Fälle von Wortblindheit.) (Transact. of the Americ. ophth. soc. Bd. 19, S. 322—334.) 29, 480.

Ellison, Everett M., Sensory aphasia. (Sensorische Aphasie.) (New York med. journ. Bd. 113, Nr. 15, S. 796—800.) 26, 424.

Fildes, Lucy G., A psychological inquiry into the nature of the condition known as congenital word-blindness. (Psychologische Untersuchung über die Natur des als kongenitale Wortblindheit bekannten Zustandes.) (Brain Bd. 44, Tl. 3, S. 286 bis 307.) 28, 332.

Mondini, Umberto, Amnesia verbale pura. Contributo clinico. (Reine verbale Amnesie.) (Manicom. prov., Ancona.) (Giorn. di psichiatr. clin. e tech. manicom. Jg. 49, H. 1/2, S. 179—187.) 27, 516.

Noica, Aphasie sensorielle. (Sensorische Aphasie.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 27, S. 553—555.) 27, 212.

Noica, D., Aphasie sensorielle. (Sensorische Aphasie.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Bucarest Jg. 3, Nr. 6, S. 85—94.) *

Schäfer, Paul, Die kindliche Entwicklungsperiode des reinen Sprachverständnisses nach ihrer Abgrenzung. (Zeitschr. f. päd. Psychol. u. exp. Päd. Jg. 22, H. 9/10, S. 317—325.) 27, 423.

Stumpf, C., Veränderungen des Sprachverständnisses bei abwärts fortschreitender Vernichtung der Gehörsempfindungen. (Beitr. z. Anat., Physiol., Pathol. u. Therap. d. Ohr., d. Nase u. d. Hals. Bd. 17, H. 4/6, S. 182—190.) 28, 534.

Wallin, J. E. Wallace, Congenital word-blindness. (Angeborene Wortblindheit.) (Lancet Bd. 200, Nr. 17, S. 890—892.) 25, 560.

Optische Aphasie, amnestische Aphasie.

Fendel, Heinz, Mitteilung über einen Fall von optischer Aphasie als Beitrag zur Lehre von den Sprachstörungen. (Städt. Krankenh., Höchst a. M.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 38, S. 1134—1136.) **27**, 444.

Horalek, H., Die Bedeutung der amnestischen Aphasie für die Diagnose des epileptischen Dämmerzustandes. (Gesammelte Auszüge der Dissertationen an der Medizinischen Fakultät Köln im Jahre 1919/20. Hrsg. v. A. Dietrich, Bonn: A. Marcus & E. Weber. 1921. X, 268 S. M. 25.—.) **25**, 528.

Timm, H. A., Ein Beitrag zur Lokalisation der amnestischen Aphasie. (Psychiatr. u. Nervenklin., Rostock-Gehlsheim.) (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. **64**, H. 4, S. 468—479.) **28**, 331.

Amusie.

André-Thomas, Aphasie, amusie et acalculie d'après S. — E. Henschen. (Aphasie, Amusie u. Acalculie nach S. E. Henschen.) (Encéphale Jg. **16**, Nr. 10, S. 605 bis 614.) *

Mingazzini, G., Le nuove ricerche sull'amusia e sull'acalcolia di S. Henschen. Rivista critica. (Neue Untersuchungen über Amusie und Akalkulie durch S. Henschen.) (Policlinico, sez. prat., Jg. 28, H. 34, S. 1131—1134.) **27**, 212.

Ribón, Victor, Erkrankungen des musikalischen Sprachvermögens. (Siglo med. Jg. **68**, Nr. 3527, S. 669—672.) (Spanisch.) **27**, 33.

Agraphie.

Boettiger, A., Über Agraphie. (XI. Jahresvers. d. Ges. Dtsch. Nervenärzte, Braunschweig, Sitzg. v. 16. u. 17. IX. 1921.) **26**, 500.

Gerstmann, Josef und Paul Schilder, Zur Frage der Mikrographie. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. **67**, S. 347—355.) **26**, 117.

Pick, A., Zur Pathologie der Linienrichtung beim Schreiben. (Abh. a. d. Neurol., Psychiatr., Psychol. u. ihren Grenzgeb. [Beih. z. Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol.] H. **13**, S. 142—151.) **27**, 516.

Agnosie.

Goldstein, K., Über den Einfluß von Sprachstörungen auf das Verhalten gegenüber Farben. (7. Psychol. Kongr., Marburg, April 1921.) **25**, 559.

Laignel-Lavastine et Alajouanine, Un cas d'agnosie auditive. (Ein Fall von auditiver Agnosie.) (Soc. de neurol., Paris, 3. II. 1921.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 2, S. 194—198.) **26**, 218.

Pupillen.

Babonneix, L., Dilatation pupillaire unilatérale dans la paralysie infantile. (Einseitige Pupillenerweiterung bei Kinderlähmung.) (Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. **94**, Nr. 6, S. 85—88.) **28**, 56.

Bailey, John H., The diagnostic value of the pupil in general medicine. (Der diagnostische Wert der Pupille in der Medizin.) (New York med. journ. Bd. **113**, Nr. 16, S. 864—869.) **26**, 407.

Barkan, Otto, Über tonische Reaktion der Pupille. (Univ.-Augenklin., München.) (Arch. f. Augenheilk. Bd. **87**, H. 3/4, S. 189—196.) **25**, 296.

Behr, Carl, Die Weite der Pupille bei den typischen Pupillenstörungen. (Univ.-Augenklin., Kiel.) (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. **66**, März-Aprilh., S. 363 bis 376.) **26**, 102.

Behr, Carl, Zur Klinik der pathologischen Mitbewegungen der Pupille. I. Tl.: Das Abductionsphänomen. (Univ.-Augenklin., Kiel.) (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. **67**, Oktoberh., S. 369—380.) **28**, 97.

Behr, Carl, Zur Klinik der pathologischen Mitbewegungen der Pupille. II. Die Mitbewegungen der Pupille mit einzelnen vom Okulomotorius versorgten Muskeln. (Univ.-Augenklin., Kiel.) (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. **67**, Oktoberh., S. 381 bis 388.) **28**, 97.

Bianchi, Gino, Sulla grande prevalenza della midriasi a destra nelle malattie luetiche del sistema nervoso. (Über die Häufigkeit rechtsseitiger Midriasis bei den syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems.) (Istit. d. clin. d. malatt. nerv. e ment. univ., Parma.) (Riv. sperim. di freniatr., arch. ital. per le malatt. nerv. e ment. Bd. **44**, H. 3/4, S. 595—615.) **26**, 68.

Bilancioni, G. e G. Bonanni, Il riflesso pupillare in rapporto al cateterismo della tuba eustachiana. (Pupillarreflex bei Katheterismus der Tuba Eustachii.) (Clin.

oto-rino-laringoiatr., univ., Roma.) (Boll. d. malatt. d. orecchio, d. gola e d. naso Jg. 39, Nr. 7, S. 73—87.) **27**, 427.

Brooks, Earl B., Significance of unequal pupils. (Die Bedeutung der Pupillenungleichheit.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **76**, Nr. 17, S. 1145—1147.) **26**, 31.

Brown, E. V. L., The pupil in health. (Die Pupille bei Gesunden.) (Neurol. soc., Chicago, 16. XII. 1920.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. **5**, Nr. 5, S. 612—615.) **26**, 91.

Buch, Hans, Pupillenstörungen bei Kopftrauma. (Dissertation: Greifswald 1921.) *

Byrne, Joseph, Pupil dilatation and the sensory pathways. (Pupillenerweiterung und sensorische Bahnen.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. **58**, Nr. 1, S. 28—30.) **25**, 107.

Byrne, Joseph, Paradoxical pupil dilatation following lesions of the afferent paths. (Paradoxe Pupillenerweiterung nach Läsion afferenter Bahnen.) (Dep. of physiol., Fordham univ., New York.) (Americ. journ. of physiol. Bd. **56**, Nr. 1, S. 113 bis 126.) **26**, 394.

Byrne, Joseph, Pupil dilatation and the sensory pathways. (Pupillenerweiterung und sensorische Leitungsbahn.) (New York neurol. soc. a. sect. on neurol., 9. XI. 1920.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. **5**, Nr. 2, S. 205—207.) *

Cantonnet, A., Examen de la pupille et séméiologie pupillaire. I. Examen de la pupille. Les divers réflexes. II. Séméiologie des pupilles a l'état dynamiques. III. Séméiologie de la pupille a l'état statique. (Pupillenuntersuchung und Pupillensymptome.) (Journ. des praticiens Jg. **35**, Nr. 28, S. 452—454, Nr. 32, S. 513 bis 515 u. Nr. 37, S. 594—595.) *

Cantonnet, A., Examen et séméiologie de la pupille. IV. Inégalité pupillaire et „mydriase provoquée". (Pupillenuntersuchung. IV. Pupillenungleichheit und „hervorgerufene Mydriasis".) (Journ. des praticiens Jg. **35**, Nr. 42, S. 673—675.) **27**, 427.

Chauvet, Stephen, L'inégalité pupillaire dans la syphilis nerveuse et la tuberculose pulmonaire (signe de Roque). (Pupillenungleichheit bei Nervensyphilis u. Lungentuberkulose.) (Journ. des praticiens Jg. **35**, Nr. 31, S. 503—504, Nr. 32, S. 517 bis 520 u. Nr. **33**, S. 532—533.) *

Dukat, Franz, Über die Wirkung des Adrenalins auf die Pupille. (Untersuchungen an zwei Fällen von Sympathicuslähmung.) (Med. Univ.-Klin., Königsberg i. Pr.) (Dissertation: Königsberg 1921.) *

Engelking, E., Über die Pupillenreaktion bei angeborener totaler Farbenblindheit. Ein Beitrag zum Problem der pupillomotorischen Aufnahmeorgane. (Univ.-Augenklin., Freiburg i. Br.) (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. **66**, Maih., S. 707 bis 718.) **26**, 517.

Fackenheim, „Pupillenreaktionsmesser". Ein Apparat zur zahlenmäßigen Feststellung der Pupillenreaktion. (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 9, S. 238 bis 239.) **26**, 180.

Fleck, U., Isolierte reflektorische Pupillenstarre bei einem gesunden Erwachsenen als Ausdruck einer Lues congenita. (Univ.-Nervenklin., Hamburg-Eppendorf.) (Zeitschrift für die ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. **65**, H. 1/2, S. 34—36.) **25**, 344.

Focher, Ladislaus, Prä- und intraparoxysmale Anisokorie (Miosis) bei Hysterie. (Nachbehandlungsanst., Ungar. Minist. f. Volksgesundh., Budapest-Révészutca.) (Neurol. Zentralbl. Jg. **40**, Erg.-Bd., S. 138—140.) **25**, 225.

Foster, Matthias Lanckton, The diagnostic value of pupillary symptoms in general diseases. (Der diagnostische Wert der Pupillensymptome bei Allgemeinkrankheiten.) (New York med. journ. Bd. **114**, Nr. 10, S. 563—564.) *

Fracassi, Guido, Azione di alcuni estratti di ghiandole endocrine e di alcuni alcaloidi sull'ampiezza della pupilla del coniglio e della rana. (Wirkung einiger Extrakte von Drüsen mit innerer Absonderung und einiger Alkaloide auf die Pupillenweite bei Frosch und Kaninchen.) (Clin. oculist., istit. di studi sup., Firenze.) (Arch. di ottalmol. Bd. **28**, Nr. 7/8, S. 154—178 u. Nr. 9—10, S. 179—203.) **29**, 93.

Garvie, A., Loss of reflex to light restored in sleep. (Wiederherstellung des fehlenden Lichtreflexes im Schlaf.) (Lancet Bd. **201**, Nr. 27, S. 1374.) **28**, 463.

Gehrcke, Über tonische Konvergenzbewegungen der Pupille und tonische Akkommodation. (Allg. Krankenh., Hamburg-Eppendorf.) (Neurol. Zentralbl. Jg. **40**, Erg.-Bd., S. 93—99.) **25**, 183.

Grage, Helmuth, Ein Fall von isolierter reflektorischer Pupillenstarre. (Städt. Nervenheilanst., Chemnitz.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **73**, H. 4/5, S. 627—630.) **28**, 311.

Groethuysen, Georg, Über die Beziehungen zwischen motorischer und optischer Unterschiedsempfindlichkeit bei normalen und krankhaften Zuständen des Sehorgans. (Univ.-Augenklin., München.) (Arch. f. Augenheilk. Bd. 87, H. 3/4, S. 152 bis 188 u. Bd. 88, H. 1/2, S. 83—115.) **27, 339.**

Heine, L., Zur Pathologie und Benennung der Pupillenstörungen. (Ein Vorschlag zur Reform der Nomenklatur.) (v. Graefes Arch. f. Ophthalmol. Bd. **104**, H. 3, S. 224—229.) **26, 102.**

Isola, Domenico, Sui segni simpatici oculo-pupillari dell'apicite tubercolare. Osservazioni cliniche. (Über die oculo-pupillären Sympathicussymptome bei tuberkulösen Spitzenprozessen.) (Osp. civ., Genova.) (Note e riv. di psichiatr. Bd. **9**, Nr. 2, S. 171—179.) **28, 96.**

Junius, Zusammenfassendes über praktisch wichtige Pupillenstörungen. (Pupillotonie. — Pupillenstarre nach Traumen. — Katatonische u. a. Pupillenstarren. — Pseudotabes nach tangentialer Kopfverletzung.) (Fortschr. d. Med. Jg. **39**, Nr. 26, S. 910—915.) **28, 96.**

Kafka, Paul, Über einen eigenartigen Pupillenbefund. Ein Beitrag zur Frage funktionell differenter Pupillenfasern im Oculomotorius. (Krankenh. Wieden, Wien.) (v. Graefes Arch. f. Ophthalmol. Bd. **105**, S. 384—389.) **26, 407.**

Kleefeld, G., Pupillométrie physiologique et pathologique. Une nouvelle méthode de mensuration du réflexe photomoteur de la pupille. 3. Partie. Analyse des recherches pupillométriques. (Physiologische und pathologische Pupillenmessung. Eine neue Messungsmethode des Pupillenreflexes.) (Ann. d'oculist. Bd. **158**, Lief. 4, S. 261—304.) **28, 28.**

Kleefeld, Georges, Pupillométrie physiologique et pathologique. — Une nouvelle méthode de mensuration du réflexe photomoteur de la pupille. (Physiologische und pathologische Pupillenmessungen. Eine neue Methode, den Lichtreflex der Pupille zu messen.) (Ann. d'oculist. Bd. 158, Nr. 1, S. 4—43.) **26, 91.**

Koller, Carl, The physiological mode of action of mydriatics and miotics — explaining their effects in hypertension (glaucoma). (Die physiologische Wirkungsweise der Mydriatica und Miotica — zugleich eine Erklärung ihrer Wirkung bei erhöhter Tension [Glaukom].) (Arch. of ophthalmol. Bd. **50**, Nr. 6, S. 550—555.) **28, 461.**

Lafon, Ch., Contribution à l'étude des inégalités pupillaires: le miosis homolatéral par répercussivité para-sympathique dans les affections de la tête. (Beitrag zum Studium der Pupillenungleichheiten: Homolaterale Miosis durch rückläufige Parasympathicuswirkung bei Kopfaffektionen.) (Ann. d'oculist. Bd. 158, Nr. 10, S. 736 bis 762.) **29, 337.**

Lafon, Charles, Le diagnostic des inégalités pupillaires par répercussivité symphatique. (Diagnostik der auf Sympathicuseinwirkung beruhenden Pupillenungleichheit.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 3, S. 274—280.) **26, 330.**

Landolt, Marc, Trois cas de syndrome oculo-sympathique fruste. (Drei Fälle von sympathischem Augensyndrom.) (Arch. d'ophtalmol. Bd. 38, Nr. 5, S. 269–277.) **26, 445.**

Lutz, Anton, A case of alternating hemiplegia (Millard Gubler), with remarks on the paths of the pupillo-dilator and vestibulo-ocular fibers in the brain stem. (Ein Fall von gekreuzter Hemiplegie mit Bemerkungen über den Verlauf der pupillodilatatorischen und vestibulo-okulären Fasern im Hirnstamm.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. **5**, Nr. 2, S. 166—176.) **25, 127.**

McDonald, C. A., Some observations on the eye in diseases of the nervous system. (Einige Beobachtungen an den Augen bei Nervenkrankheiten.) (Boston soc. of psychiatry a. neurol., 18. XI. 1920.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. **5**, Nr. 2, S. 212—213.) **25, 116.**

Macdonald, Peter, A case of sudden monocular dilatation of the pupil. (Ein Fall plötzlicher einseitiger Pupillenerweiterung.) (Brit. med. journ. Nr. **3154**, S. 854.) **26, 407.**

Merida, Nicolich, Einseitiger Hornerscher Symptomenkomplex nach Exstirpation eines Halslymphoms. (Rev. Cubana de oftalmol. Bd. **3**, Nr. 1, S. 96—104.) (Spanisch.) **26, 246.**

Merida, Nicolich, Claude Bernard-Hornerscher Symptomenkomplex auf einer Seite nach Exstirpation eines Halslymphoms. (Arch. de oftalmol. Bd. **21**, Nr. 247, S. 363 bis 372.) (Spanisch.) **27, 42.**

Merida, Nicolich, Einseitiger Claude Bernard - Hornerscher Symptomenkomplex nach Exstirpation eines Lymphoma colli. (Rev. med. de Malaga Jg. **1**, Nr. 1, S. 7 bis 12.) (Spanisch.) *

Pollak, E. und E. Sternschein, Experimentelle Untersuchungen zur Frage des Verlaufes der oculo-pupillären Fasern in den hinteren Wurzeln. (Vorl. Mitt.)

(Neurol. Inst., Univ. Wien.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 73, H. 4/5, S. 631.) 28, 301.

Rad, v., Über doppelseitige reflektorische Pupillenstarre nach Schädeltrauma. (Allg. städt. Krankenh., Nürnberg.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 68/69, S. 144 bis 152.) 25, 220.

Redlich, Emil, Zur Charakteristik des von mir beschriebenen Pupillenphänomens. (Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. 49, H. 1, S. 1—13.) 25, 208.

Reitsch, W., Funktionsprüfung der pupillomotorischen Zone und ihr Wert für die Beurteilung des Auges. (v. Graefes Arch. f. Ophthalmol. Bd. 106, H. 1/2, S. 166 bis 170.) 27, 419.

Samaja, Nino, Segno di Argyll-Robertson e ganglio ciliare. (Argyll-Robertsonsches Symptom und Ganglion ciliare.) (Osp. magg., Bologna.) (Note e riv. di psichiatr. Bd. 9, Nr. 2, S. 181—231.) 28, 194.

Samaja, Nino, Segno di Argyll-Robertson unilaterale non sifilitico. (Einseitiges, nicht durch Syphilis verursachtes Argyll-Robertsonsches Zeichen.) (Osp. magg., Bologna.) (Note e riv. di psichiatr. Bd. 9, Nr. 2, S. 233—250.) 29, 373.

Sergent, Émile, L'inégalité pupillaire provoquée et le diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire. (Pupillendifferenz durch Lungentuberkulose.) (Bull de l'acad. de méd. Bd. 85, Nr. 15, S. 448—459.) 25, 458.

Sergent, Émile, L'inégalité pupillaire provoquée et le diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire. (Pupillenungleichheit und Frühdiagnose der Lungentuberkulose.) (Rev. internat. de med. et de chirurg. Jg. 32, Nr. 5, S. 53—56.) *

Sergent, Émile, Périn et Alibert, L'inégalité pupillaire provoquée dans le diagnostic des affections pleuro-pulmonaires et spécialement de la tuberculose. (Hervorgerufene Pupillenungleichheit in der Diagnostik der Brustfell-Lungenerkrankungen, besonders der Lungentuberkulose.) (Rev. de la tubercul. Bd. 2, Nr. 5, S. 327—352.) 28, 311.

Stalberg, K., Übersicht über die klinisch wichtigsten Pupillenstörungen. (Svenska läkartidningen Jg. 18, Nr. 17, S. 281—285.) (Schwedisch.) 26. 180.

Sternschein, E., Experimente über Beziehungen zwischen Sympathicus und Pupille. (Ver. f. Psychiatr. u. Neurol., Wien, Sitzg. v. 24. V. 1921.) 26, 445.

Sulzbach, Georg, Über intermittierende Pupillenstarre bei Paralyse. (Dissertation: Bonn 1921. 24 Bl.) *

Terrien, F., Manifestations cliniques du syndrôme oculo-sympathique paralytique. (Klinische Erscheinungen der sympathischen Ophthalmoplegie.) (Presse méd. Jg. 29, Nr. 7, S. 61—64.) 25, 69.

Tschermak, Armin, Über einen Apparat (Justierblock) zur subjektiven Bestimmung der Pupillardistanz und zur Festsetzung der Stellung der Gesichtslinien. (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 188, H. 1/3, S. 21—24.) 26, 88.

Udvarhelyi, Karl, Bemerkungen zu Dr. Ernst Wodaks Aufsatz: „Über einen vestibulären Pupillenreflex". (Internat. Zentralbl. f. Ohrenheilk. Bd. 18, H. 9/10, S. 233—235.) 25, 562.

Westphal, A., Über Pupillenphänomene bei Encephalitis epidemica, nebst Bemerkungen über die Entstehung der „wechselnden absoluten" Pupillenstarre. (Psychiatr. u. Nervenklin., Bonn.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 68, S. 226 bis 240.) 26, 538.

Wilson, S. A. Kinnier, Some problems in neurology. I. The Argyll Robertson pupil. (Einige neurologische Probleme: I. Die Argyll Robertson-Pupille.) (Journ. of neurol. a. psychopathol. Bd. 2, Nr. 5, S. 1—25.) 27, 494.

Wodak, Ernst, Erwiderung auf obige „Bemerkungen" Udvarhelyis. (Internat. Zentralbl. f. Ohrenheilk. Bd. 18, H. 9/10, S. 235—236.) 25, 562.

Serologische Diagnostik.

Allgemeines.

Alexander, Harry L., Precipitin response in the blood of rabbits following subarachnoid injections of horse serum. (Präcipitinbildung im Blut von Kaninchen nach subarachnoidalen Injektionen von Pferdeserum.) (II. med. div., Bellevue hosp., a. dep. of med., Cornell univ. med. coll., New York.) (Journ. of exp. med. Bd. 33, Nr. 4, S. 471—484.) 26, 338.

Ascoli, Alberto, Grundriß der Serologie. Dtsch. Ausg. von Dr. Rudolf Stephan Hoffmann. 3. verb. u. verm. Aufl. (Wien u. Leipzig: Josef Šafář 1921. 272 S. u. 8 Taf. M. 52.50.—.) 28, 476.

Bergel, S., Die Lymphocytose, ihre experimentelle Begründung und biologisch-klinische Bedeutung. (Berlin: Julius Springer 1921. 140 S. M. 45.—.) (Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderheilk. Bd. 20.) 26, 194.

Blumenthal, Georg, Zur Serodiagnostik der Echinokokkeninfektion. (Inst. „Robert Koch", Berlin.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 36, S. 1067—1069.) *
Bruck, Carl, Über die Entwicklung der Syphilisserodiagnose. (Städt. Krankenh., Altona.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 18, S. 465—467.) *
Bruck, Carl, Zur Geschichte der Serodiagnostik der Syphilis. Bemerkung zu dem gleichnamigen Aufsatz von A. v. Wassermann, s. diese Wochenschr., 1921, Nr. 18 und Nr. 31.) (Berl. klin. Wochenschrift Jg. 58, Nr. 22, S. 580—581 und Nr. 40, S. 1194.) *
Domarus, A. v., Methodik der Bluntuntersuchung. Mit einem Anhang: Cytodiagnostische Technik. (Enzyklopädie d. klin. Med.) (Berlin: Julius Springer 1921. XII, 489 S. u. 1 Taf. M. 58.—.) 25, 52.
Dujardin, Anticorps syphilitiques et perméabilité méningée. (Syphilitische Antikörper und meningeale Durchlässigkeit.) (Journ. de neurol. Jg. 21, Nr. 2, S. 31 bis 34.) 25, 426.
Emmerich und Hage, Winke für die Entnahme und Einsendung von Material zur bakteriologischen, serologischen und histologischen Untersuchung. Ein Hilfsbuch für die Praxis. (Berlin: Julius Springer 1921. VI, 45 S. M. 9.—.) 25, 554.
Epstein, Emil und Fritz Paul, Zur Theorie der Serologie der Syphilis. (Krankenanst. „Rudolfstiftung" u. Franz Josephspit., Wien.) (Arch. f. Hyg. Bd. 90, H. 3, S. 98—122.) (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 29, S. 877—880 u. Nr. 30, S. 913—914.) 25, 397. 27, 196.
Epstein, Emil und Fritz Paul, Zur Theorie der Serologie der Syphilis. (Biol. Ges., Wien, Sitzg. v. 12. V. 1921.) (Wien. klin. Wochenschr. Jg. 84, Nr. 21, S. 254—255.) *
Ewald, G., Über Eiweißadsorption in den Seren von Geisteskranken und ihre Beziehung zur Abderhaldenschen und Wassermannschen Reaktion. (Psychiatr. Klin., Erlangen.) (Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. 49, H. 6, S. 343—355.) 26, 338.
Felke, Untersuchungen über den Einfluß von Salvarsan auf den Ablauf serologischer Reaktionen. (Dermatol. Univ.-Klin., Rostock.) (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. 134, S. 268—283.) 27, 199.
Langer, Erich, Zur gutachtlichen Verwertbarkeit der serologischen Luesreaktionen. (Rudolf Virchow-Krankenh., Berlin.) (Ärztl. Sachverst.-Zeit. Jg. 27, Nr. 7, S. 80 bis 84.) 26, 110.
Massias, Charles, Le séro-diagnostic de la tuberculose au moyen de l'antigène de Besredka par le procédé du sérum non chauffé. (Die Sero-Diagnose der Tuberkulose mittels des Besredkaschen Antigens am nicht inaktivierten Serum.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 26, S. 356—357.) 27, 195.
Ravaut et Rabeau, Sur la virulence du liquide céphalorachidien de malade atteinte d'herpès génital. (Über die Virulenz des Liquor cerebrospinalis eines Kranken mit Herpes genitalis.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 37, S. 1132—1133.) 28, 491.
Rivers, T. M. and Lawrence A. Kohn, The biological and the serological reactions of influenza bacilli producing meningitis. (Die biologischen und serologischen Reaktionen der Influenzabacillen, welche Meningitis hervorrufen.) (Dep. of pathol. a. bacteriol., Johns Hopkins univ., Baltimore.) (Journ. of exp. med. Bd. 34, Nr. 5, S. 477 bis 494.) 28, 43.
Rosenthal, F. und H. Nossen, Serologische Trypanosomenstudien. II. Mitt. Eine Serodiagnose verschiedener Ikterusformen. (Med. Klin., Univ. Breslau.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 37, S. 1093—1097.) 27, 295.
Sahlmann, Hans, Über das Verhalten der Albumine und Globuline beim serologischen Luesnachweis. (Inst. f. exp. Krebsforsch., Heidelberg.) (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. u. exp. Therap., Orig., Bd. 33, H. 2, S. 130—156.) *
Wassermann, A. v., Neue Untersuchungen über die Syphilis. (Rev. méd. de Hamburgo, Jg. 2, Nr. 5, S. 137—140.) (Spanisch.) *
Wassermann, August v., Neue experimentelle Forschungen über Syphilis. (Kaiser Wilhelm-Inst. f. exp. Therap., Berlin-Dahlem.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 9, S. 193—197.) 25, 248.
Wassermann, August v., Zur Geschichte der Serodiagnostik der Syphilis. (Bemerkungen zu den Bruckschen Ausführungen. [Gleichnam. Aufsatz.]) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 40, S. 1194—1195.) *
Wassermann, August v., Zur Geschichte der Serodiagnostik der Syphilis. (Schlußwort auf die Ausführungen in Nr. 22 dieser Wochenschrift von Carl Bruck. [Gleichnam. Aufsatz.]) (Kaiser Wilhelm-Inst. f. exp. Therap., Berlin-Dahlem.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 31, S. 888—890.) *
Wassermann, August v., Bemerkungen zu den Ausführungen E. Weils. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr 33, S. 970.) *

Wassermann, August v., Zur Geschichte der Serodiagnostik der Syphilis. (Kaiser Wilhelm-Inst. f. exp. Therap., Berlin-Dahlem.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 18, S. 467.) *

Weil, E., Das Problem der Serologie der Lues in der Darstellung Wassermanns. (Bemerkungen zum Vortrage Wassermanns in der B. kl. W., 1921, Nr. 9.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 33, S. 966—970.) *

Die Wassermannsche Reaktion und ihre Modifikationen.

Abadie, Ch., Considérations sur la valeur clinique de la réaction de Bordet-Wassermann. (Betrachtungen über den klinischen Wert der Bordet-Wassermannschen Reaktion.) (Bull. de la soc. franç. de dermatol. et de syphiligr. Jg. 1921, Nr. 2, S. 54—57.) *

Aoki, T., Meine modifizierte serodiagnostische Methode bei Syphilis, geeignet für praktische Ärzte. (Japan. Zeitschr. f. Dermatol. u. Urol. Bd. 21, Nr. 10, S. 53 bis 56.) 28, 478.

Arloing, F. et Langeron, Technique tendant à éviter certaines causes d'erreur dans la pratique de la réaction de Bordet-Wassermann. (Technik, die darauf hinzielt, gewisse Irrtümer bei der Praxis der Bordet-Wassermannschen Reaktion zu vermeiden.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 4, S. 206—208.) *

Bauer, Karl, Über positive Wassermannsche Reaktion bei Fleckfieber. (Kriegsgefangenenspit., Nikolsk-Ussuriskij, Ostsibirien.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 39, S. 1251—1252.) *

Boyd, J. S. K., The Wassermann reaction: results of two methods compared. (Die Wassermannsche Reaktion: Vergleich der Ergebnisse zweier Methoden.) (Journ. of the roy. army med. corps Bd. 36, Nr. 5, S. 344—350.) *

Conradi, H. und Br. Sklarek, Über Hervorrufung der Wassermannschen Reaktion im Latenzstadium der Lues. (32. Kongr., Dresden, 20.—23. IV. 1920.) (Verhandl. d. dtsch. Kongr. f. inn. Med. S. 295—297.) *

Covisa, José S. und S. Pineda, Untersuchungen über die Wassermannsche Reaktion (3000 Reaktionen). (Arch. de med. cirug. y especialid. Bd. 5, Nr. 3, S. 209—215.) (Spanisch.) *

Duke, W. W., Ice water-bath in complement fixation for the Wassermann reaction, a shortened technic. (Eiswasserbad bei Komplementfixation bei der Wassermann schen Reaktion. Abgekürzte Technik.) (Americ. journ. of syphilis Bd. 5, Nr. 2, S. 312—319.) *

Emanuel, Gustav, Beeinflussung der Wassermannschen Reaktion des normalen Kaninchens durch Quecksilber und Salvarsan. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 9, S. 197—198.) 25, 249.

Enquête sur la réaction de Bordet-Wassermann dans la syphilis. I. pt. Les réactions au sérum chauffé. (Die Wassermannsche Serumreaktion bei Syphilis.) (Ann. des malad. vénér. Jg. 16, Nr. 7, S. 385—440.) 27, 361.

Enquête sur la réaction de Bordet-Wassermann dans la syphilis. Pt. 2. Les réactions au sérum non chauffé. Pt. 3. Les causes d'erreur dues à un état particulier au sérum). Pt. 4. Les réactions avec le liquide céphalo-rachidien. (Umfrage über die Wassermannsche Syphilisreaktion. 2., 3. und 4. Teil. Die Reaktionen mit nichtinaktiviertem Serum. Die Ursachen der Fehlresultate bei nicht einwandfreiem Serum. Die Liquorreaktionen.) (Ann. des malad. vénér. Jg. 16, Nr. 9, S. 513—549.) 28, 107.

Forssman, J., Zur Chemie der Wassermannreaktion. II. Mitt. (Pathol. Inst., Univ. Lund, Schweden.) (Biochem. Zeitschr. Bd. 124, H. 1/6, S. 185—191.) *

Forssman, J., Influence de l'éther sur la séroréaction de Wassermann. (Einfluß des Äthers auf die Wassermannsche Reaktion.) (Inst. pathol., univ., Lund.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 31, S. 828—830.) *

Gaehtgens, W., Zur Frage der Komplementauswertung bei der Wassermannschen Reaktion. (Hyg. Inst., Univ. Halle.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 24, S. 647—650.) 26, 532.

Gaehtgens, W., Beitrag zur Frage der Komplementauswertung bei der Wassermannschen Reaktion. (Staatl. hyg. Inst., Hamburg.) (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. u. exp. Therap., 1. Tl.: Orig., Bd. Bd. 33, H. 1, S. 1—35.) 27, 508.

Gehrmann, Adolph, J. A. Wesener and M. Roman, The prognostic and diagnostic value and interpretation of quantitative Wassermann reaction. (Prognostischer und diagnostischer Wert und Auslegung der quantitativen Wassermannschen Reaktion.) (Illinois med. journ. Bd. 39, Nr. 3, S. 212—214.) *

Graetz, Fr., Schwebende Fragen zur Theorie und Praxis der Wassermannschen Reaktion. (Allg. Krankenh., Hamburg-Barmbek.) (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. 130, S. 199—218.) 25, 468.

Graetz, Fr., Über die Brauchbarkeit cholesterinierter Rinderherzextrakte bei der Serodiagnostik der menschlichen Syphilis. (Der Einfluß des Cholesterinzusatzes auf den Ausfall der Wassermannschen Reaktion.) (Allg. Krankenh., Hamburg-Barmbek.) (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. u. exp. Therap., Orig., Bd. 31, H. 4/5, S. 431—454.)*

Hadjopoulos, L. G., A standard method for preparing and standardizing lipoidal antigens for the Wassermann test. (Standardmethode zum Herstellen und zur Standardbestimmung lipoidaler Antigene für die Wassermannreaktion.) (Dep. of laborat. of Beth Israel hosp., New York City.) (Journ. of laborat. a. clin. med. Bd. 6, Nr. 11, S. 624—635.) *

Heller, Julius, Wie soll sich der Arzt bei Unstimmigkeit zwischen der Wassermann-Reaktion und dem klinischen Befund verhalten? (Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Jg. 18, Nr. 11, S. 301—307.) *

Hellström, Nils, Einige Erfahrungen über die Zuverlässigkeit der Wassermannschen Reaktion. (Laz. Norkoping.) (Svencka läkartidningen Jg. 18, Nr. 23, S. 390—392.) (Schwedisch.) 28, 46.

Hess-Thaysen, Th. E., Spontaneous variations in the strength of the Wassermann reaction. (Spontane Schwankungen in der Wassermann-Reaktion.) (Acta med. scandinav. Bd. 55, H. 3, S. 281—293.) 29, 200.

Jackson, J. Allen and Horace Victor Pike, Interpretation of Wassermann reaction of blood serum in mental diseases. Indications for antisyphilitic therapy. (Die Bedeutung der Wassermannschen Reaktion im Serum bei Geisteskrankheiten. Indikationsstellung zu antiluetischer Behandlung.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 76, Nr. 6, S. 360—362.) 25, 580.

Kafka, Die Wassermannsche Reaktion bei der Paralyse. (Ver. norddtsch. Psychiater u. Neurol., Kiel, Sitzg. v. 13. XI. 1920.) (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. 77. H. 1/3, S. 188.) *

Kahn, R. L., Optimum conditions of fixation of complement in the Wassermann test. (Optimale Bedingungen für die Komplementfixation beim Wassermann.) (Arch. of dermatol. a. syphilol. Bd. 4, Nr. 3, S. 358—362.) *

Kapsenberg, G., Untersuchungen über die Bedeutung der Globuline bei der Wassermannschen Reaktion, zugleich Beitrag zur Technik der Dialyse und zur Ausführung der Wassermannschen Reaktion. (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. u. exp. Therap. Orig., Bd. 31, H. 4/5, S. 301—371.) 26, 198.

Kapsenberg, G., Recherches sur le rôle de la globuline dans la réaction de Wassermann, avec une contribution à la technique de la dialyse et à l'exécution du Wassermann. C. Expériences sur le rôle de la globuline dans la réaction de Wassermann. (Untersuchungen über die Rolle der Globuline bei der Wassermannschen Reaktion. Zugleich ein Beitrag zur Technik der Dialyse und Ausführung des Wassermanns. C. Untersuchungen über die Bedeutung der Globuline in der Wassermannschen Reaktion.) (Laborat., policlin. de dermatol. et vénérol., univ., Leyde.) (Ann. de l'inst. Pasteur Bd. 35, Nr. 5, S. 338—362 u. Nr. 10, S. 648—694.) *

Kilduffe, Robert A., Concerning the specificity of cholesterinized antigens in the serologic diagnosis of syphilis. (Über die Spezifität der Cholesterinantigene in der Serodiagnostik der Syphilis.) Arch. of dermatol. Bd. 3, Nr. 5, S. 598—607.) 26, 337.

Kilduffe, Robert A., Effect of intravenous administration of arsphenamin, neoarsphenamin and mercury on the Wassermann test in normal serums. (Wirkung der intravenösen Einverleibung von Arsphenamin, Neoarsphenamin und Quecksilber auf die Wassermannreaktion normaler Sera.) (Laborat., Pittsburgh hosp., Pittsburgh.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 76, Nr. 22, S. 1489—1490.) 26, 533.

Kolmer, John A., An analysis of sources of error in the Wassermann reaction with the requirements and properties of a new method. (Analyse der Fehlerquellen bei der Wassermannschen Reaktion nebst Erfordernissen und Eigenschaften einer neuen Reaktion.) (Dermatol. research. inst. a. dep. of pathol. a. bacteriol., grad. school of med., univ. of Pennsylvania, Philadelphia.) (Med. clin. of North-America [Philadelphia-Nr.] Bd. 5, Nr. 3, S. 691—704.) *

Kolmer, John A., Toitsu Matsunami and Mary E. Trist, Studies in the standardization of the Wassermann reaction. XVII. A comparative study of methods for conducting the primary incubation for complement fixation in syphilis with the technic recommended for a standardized test. (Studien zur Standardisierung der Wassermannschen Reaktion. XVII. Vergleichende Studie über die in der ersten Phase der Komplementbindungsreaktion der Syphilis anwendbaren Methoden unter Befolgung der Technik der empfohlenen Standardmethode.) (Dermatol. research laborat., Philadelphia.) (Americ. journ. of syphilis Bd. 5, Nr. 1, S. 63—80.)*

Kolmer, John A., Studies in the standardization of the Wassermann reaction. XVIII. The influence of the order of mixing serum, antigen and complement and total volume upon complement-fixation reactions in syphilis. (Studien zur Standardisation der Wassermannschen Reaktion. XVIII. Der Einfluß bei der Reihenfolge der Mischung von Serum, Antigen und Komplement und des Gesamtvolumens auf die Komplementbindungsreaktion bei Syphilis.) (Dermatol. research. laborat., Philadelphia.) (Americ. journ. of syphilis Bd. 5, Nr. 2, S. 290—299.) *

Kolmer, John A., Studies in the standardization of the Wassermann reaction. XIX. A study of factors relating to the serum and serum control tube. (Studien zur Standardisierung der Wassermannschen Reaktion. XIX. Studie über die das Serum und die Serumkontrolle beeinflussenden Momente.) (Dermatol. research laborat., Philadelphia.) (Americ. journ. of syphilis Bd. 5, Nr. 3, S. 439—450.) *

Kolmer, John A., Studies in the standardization of the Wassermann reaction. XXI. A study of methods for conducting the secondary incubation and time of reading of complement fixation reactions in syphilis. (Untersuchungen über die Standardisierung der Wassermannschen Reaktion. XXI. Untersuchung über die Methoden zur Durchführung der II. Phase und die Ablesungszeit der Komplementbindungsreaktion bei Syphilis.) (Dermatol. research inst., Philadelphia.) (Americ. journ. of syphilis Bd. 5, Nr. 4, S. 614—627.) *

Kolmer, John A., Studies in the standardization of the Wassermann reaction. XXII. A method for preventing the influence of natural antisheep hemolysin upon complementfixation reactions after the secondary incubation. (Untersuchungen über die Standardisierung der Wassermannschen Reaktion. XXII. Mitteilung. Eine Methode zur Vermeidung des Einflusses, den die natürlichen Hammelbluthämolysine auf die Komplementbindungsreaktion nach Ablauf der II. Phase ausüben.) (Dermatol. research inst., Philadelphia.) (Americ. journ. of syphilis Bd. 5, Nr. 4, S. 628—633.) *

Kolmer, John A., Standardization of the Wassermann reaction. (Standardisierung der Wassermannschen Reaktion.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 10, S. 776—779.) *

Lange, Carl, Entgegnung auf A. v. Wassermanns modifizierte Lipoidhypothese. (Laborat. v. Prof. Carl Lange, Berlin.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 14, S. 330—331.) 25, 396.

Leredde, E., Le domaine de la syphilis et la réaction de Bordet-Wassermann. Nature syphilitique de l'épilepsie „essentielle". (Die Verbreitung der Syphilis und die Reaktion von Bordet-Wassermann. Syphilitische Natur der essentiellen Epilepsie.) (Presse méd. Jg. 29, Nr. 96, S. 949—951.) 28, 552.

Lesser, Fritz, Müssen Punktionsflüssigkeiten für die Wassermannsche Reaktion inaktiviert werden? (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. 131, S. 87—89.) 26, 36.

Lotmar, F., Zur Kenntnis der Wassermann-Reaktion bei Tumoren des Zentralnervensystems. (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 51, Nr. 44, S. 1013—1016.) 28, 50.

Matzdorff, Die Jacobsthalsche Cholesterin-Kälte-Methode der Wassermann-Reaktion und ihre Bedeutung für die Neurologie. (Ver. norddtsch. Psychiater u. Neurol., Kiel, Sitzg. v. 13. XI. 1920.) (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. f. psych.-gerichtl. Med. Bd. 77, H. 1/3, S. 196.) *

Matzdorff, Paul, Die Jacobsthalsche Cholesterin-Kälte-Methode und ihre Bedeutung für die Neurologie. (Allg. Krankenh. St. Georg, Hamburg.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 71, H. 1/3, S. 150—155.) 26, 199.

Mellon, Ralph R. and Pauline M. Avery, An experimental verification of the significance of the delayed negative Wassermann reaction. (Eine experimentelle Bestätigung der Bedeutung der „verzögerten negativen" Wassermannschen Reaktion.) (Arch. of dermatol. a. syphilol. Bd. 4, Nr. 3, S. 363—365.) *

Morini, L., Valore della reazione di Sachs e Georgi nella diagnosi infezione sifilitica. (Der Wert der Sachs-Georgireaktion für die Diagnose der Syphilis.) (Clin. dermosifilopat., Modena.) (Boll. d. soc. med.-chirurg. di Modena Jg. 21/22, S. 39—47.) *

Mouchet, R., R. van Nitsen et P. Walravens, La séro-réaction de Bruck en Afrique tropicale. (Die Brucksche Reaktion im tropischen Afrika.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 29, S. 720—722.) 28, 107.

Much, Hans und Hans Schmidt, Über Lipoidantikörper und Wassermannsche Reaktion. (Inst. f. pathol. Biol., Hamburg-Eppendorf.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 20, S. 552—553.) *

Müller, Gerhard, Vergleichende Untersuchungen über die Luesdiagnose mit Hilfe der Wassermannschen Reaktion, der Sternschen Modifikation und der Ausflockungsreaktion nach Sachs-Georgi. (Stadtkrankenh., Dresden-Friedrichstadt.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 11, S. 253—256.) *

Neumark, Eugen und Georg Wolff, Kurze Mitteilung zur Wassermannschen Reaktion nach der neuen Vorschrift. (Gesundheitsamt der Stadt Berlin.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 20, S. 517—518.) *

Niessen, Max von, The official approbation of the Wassermann reaction. (Die staatliche Anerkennung der Wassermannschen Reaktion.) (Urol. a. cut. rev. Bd. 25, Nr. 5, S. 251—252.) *

Nußhag, Wilhelm, Komplementbindung und Beschälseuche. (Berl. tierärztl. Wochenschr. Jg. 37, Nr. 34, S. 402—403.) 27, 200.

Olivi, Girolamo, Sul contegno dei complementi nelle sierodiagnosi Wassermann e Stern. (Über die Beschaffenheit der Komplemente bei der Serodiagnostik der Wassermannschen u. Sternschen Reaktion.) (Pathologica Jg. 13, Nr. 308, S. 457 bis 462.) *

Palmer, Edward R., How shall we interpret the Wassermann reaction? (Wie sollen wir die Wassermann-Reaktion auslegen?) (Urol. a. cut. rev. Bd. 25, Nr. 5, S. 253 bis 256.) 26, 337.

Peritz, G., Über Lipoide. Zur Frage der pseudonegativen WaR. (II. med. Univ. Klin., Charité, Berlin.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 30, S. 859—860.) 27, 431.

Perry, H. Marrian and E. C. Lambkin, Preliminary report on the use of a substitute for the Wassermann reaction in the serum diagnosis of syphilis. (Vorläufige Mitteilung über einen Ersatz der Wassermannschen Reaktion für die Serumdiagnose der Syphilis.) (Journ. of the roy. army med. corps Bd. 37, Nr. 3, S. 161 bis 171.) 29, 201.

Peyre, Edouard, Intérêt de la méthode des dilutions dans la réaction de Bordet-Wassermann: numération des unités d'anticorps (Σ). (Nutzen der Verdünnungsmethode bei der Bordet-Wassermannschen Reaktion. Zählung der Antikörpereinheiten.) (Presse méd. Jg. 29, Nr. 6, S. 56.) *

Pinard, Marcel, Les syphilis que le Wassermann négatif fait méconnaître. Nécessité des enquêtes familiales. (Die Fälle von Syphilis, die infolge negativer WaR. unerkannt bleiben. Notwendigkeit familiärer Untersuchungen.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 36, Nr. 41, S. 1682—1683.) 25, 426.

Ray, Henry M., The Wassermann reaction: Reasons for discrepancies in estimation of clinical value: Necessity for uniformity and standardization: Suggestions: Report of a series and interpretation. (Die Wassermannsche Reaktion: Gründe für unterschiedlichen Ausfall und ihre Bedeutung für den klinischen Wert: Notwendigkeit einer einheitlichen Ausführung: Betrachtungen: Bericht über Reihenuntersuchungen und Schlußfolgerungen.) (Americ. journ. of syphilis Bd. 5, Nr. 2, S. 320—335.) 26, 337.

Rohdenburg, G. L., A. L. Garbat, Leo Spiegel and P. J. Manheims, The Wassermann test and its limitations in diagnosis and treatment. (Die Leistungsfähigkeit der Wassermannschen Reaktion bei der Diagnose und Therapie.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 76, Nr. 1, S. 14—16.) 25, 249.

Rubinstein, Réaction de Bordet-Wassermann et procédés de „floculation". (Bordet-Wassermannsche Reaktion u. der Vorgang der Ausflockung.) (Paris méd. Jg. 11, Nr. 46, S. 377—379.) *

Sachs, H., Ein Hilfsmittel für die Methodik der Wassermannschen Reaktion. (Inst. f. exp. Krebsforsch., Heidelberg.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 36, S. 1075 bis 1076.) *

Sahm, Über den Einfluß der Jodkalibehandlung auf die WaR. (Univ.-Poliklin. f. Haut- u. Geschlechtskrankh., Königsberg i. Pr.) (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. 132, S. 34—41.) 26, 135.

Schamberg, Jay Frank and Joseph V. Klauder, The clinical value of the Kolmer modification of the Wassermann test. (Der klinische Wert der Kolmerschen Abänderung der Wassermannschen Reaktion.) (Med. clin. of North-America [Philadelphia-Nr. [Bd. 5, Nr. 3, S. 667—690.) *

Silberstein, S., Über die Provokation der Wassermannschen Reaktion durch Salvarsaninjektionen. (Univ.-Poliklin. f. Haut- u. Geschlechtskrankh., Königsberg i. Pr.) (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. 132, S. 227—234.) 26, 533.

Simon, Keith M. B., Curve of one thousand four hundred Wassermann reactions after treatment by neo-arsphenamin and mercurry salicylate. (Kurve von 1400 Wassermann-Reaktionen nach Behandlung mit Neo-arsphenamin und Hydrargyrum salicylicum.) (Arch. of dermatol. a. syphilol. Bd. 3, Nr. 5, S. 639—640.)*

Tsuji, R., Die Negativität der Wassermannschen Reaktion und ihre Bedeutung. (Serol. Abt., dermatol-urol. Univ.-Klin., Tokyo.) (Japan. Zeitschr. f. Dermatol. u. Urol. Bd. 21, Nr. 2, S. 63—65.) 29, 469.

Wassermann, August v., Über die Antikörpernatur der Wassermannsubstanz. Zugleich eine Richtigstellung der von Lange in dieser Wochenschrift veröffentlichten Entgegnung. (Kaiser Wilhelm-Inst. f. exp. Therap., Berlin-Dahlem.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 14, S. 331—334.) **25**, 397.

Wyler, E. J., Observations on the Wassermann test using a method of prolonged fixation at ice — chest temperature. (Beobachtungen mit der Wassermann-Reaktion, angestellt nach der Methode von verlängerter Fixation bei Eiskastentemperatur.) (Journ. of pathol. a. bacteriol. Bd. 24, Nr. 3, S. 349—354.) *

Sachs-Georgische Reaktion und ihre Modifikationen.

Bok, S. T., Die Luesreaktion von Sachs-Georgi mit Demonstration. (Ges. z. Förder. d. Naturk., inn. Med. u. Chirurg., Amsterdam, 17. XI. 1920.) (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **65**, 1. Hälfte, Nr. 13, S. 1781—1784.) (Holländisch.) *

Brownlie, James Law, The Sachs-Georgi reaction in syphilis. (Die Sachs-Georgi-Reaktion bei Syphilis.) (Lancet Bd. **201**, Nr. 26, S. 1322.) **28**, 478.

Frank-Miklós, Methodische Bemerkungen zur Sachs-Georgischen Reaktion. (Orvosi hetilap. Jg. **65**, Nr. 21, S. 187—188.) (Ungarisch.) *

Grütz, O., Zur klinischen Bewertung der Sachs-Georgi-Reaktion bei Syphilis. (Dermatol. Univ.-Klin., Kiel.) (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. **134**, S. 328 bis 338.) **26**, 534.

Hecht, Hugo, Die Grundlagen einer neuen Flockungsreaktion bei Syphilis. (Dtsch. Dermatol. Klin., Prag.) (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. **136**, H. 2, S. 296—303.) **28**, 108.

Keining, Egon, Über den serologischen Luesnachweis durch Ausflockung nach der Methode von Sachs und Georgi. (Serol. Laborat., med. Klin., Berlin.) (Dissertation: Marburg 1921.) *

Leonhardt, Eberhard, Erfahrungen mit der Sachs-Georgischen Reaktion. (Bakteriol. Untersuchungsanst., Würzburg.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 10, S. 267—269.) **25**, 469.

Logan, W. R., Experiments with the flocculation test (Sachs-Georgi) for syphilis. (Untersuchungen mit der Flockungsprobe [Sachs-Georgi] bei Syphilis.) (Lancet Bd. **200**, Nr. 1, S. 14—16.) **25**, 52.

Lombardo, Michele, Sulla reazione di Sachs-Georgi. (Die Sachs-Georgische Reaktion.) (Isti. di clin. med. gen., univ., Palermo.) (Ann. di clin. med. Jg. **10**, H. 4, S. 415—424.) **25**, 308.

Martinotti, L. e A. Bagnoli, La reazione di Sachs-Georgi nella sifilide. Nota preliminare. (Die Sachs-Georgische Reaktion bei Syphilis.) (XVII. riun. d. soc. ital. di dermatol. e sifilogr., Bologna, 5.—7. VI. 1920. S. 105—112.) **30**, 468.

Morini, Valore della reazione di Sachs e Georgi nella diagonsi di infezione sifilitica. (Die Bedeutung der S.G.R. bei der Diagnose der Syphilis.) (XVII. riun. d. soc. ital. di dermatol. e sifilogr., Bologna, 5.—7. VI. 1920. S. 95—105.) *

Murstad, E., Über Sachs-Georgis Syphilisreaktion. (Dr. Gades Inst., Bergen.) (Med. rev. Jg. **38**, Nr. 2, S. 74—80.) (Norwegisch.) **26**, 199.

Niederhoff, Paul, Über die chemische Natur der bei der Sachs-Georgi- und Meinicke-Reaktion sowie bei dem Toxin-Antitoxinnachweis nach Georgi auftretenden Flocken. (Staatl. Inst. f. exp. Therap., Frankfurt a. M.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 11, S. 330—331.) **25**, 308.

Niederhoff, Paul, Über den Nachweis und das Verhalten der Extraktlipoide bei den verschiedenen Flockungsreaktionen. (Staatl. Inst. f. exp. Therap., Frankfurt a. M.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 44, S. 1419—1420.) **27**, 507.

Parker, Frederic and Angelica V. R. Haigh, The Sachs-Georgi test for syphilis. (Die Sachs-Georgi-Reaktion bei Syphilis.) (Dep. of bacteriol., coll. of physic. a. surgeons, Columbia univ., New York.) (Arch. of dermatol. a. syphilol. Bd. **4**, Nr. 1, S. 67—74.) **27**, 197.

Poehlmann, A., Über die neue vereinfachte Luesflockungsreaktion (Trübungsreaktion) von Dold. (Dermatol. Univ.-Klin. u. Poliklin., München.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 42, S. 1350—1352.) **28**, 110.

Robitschek, Walter, Über das Wesen der bei der Sachs-Georgi-Reaktion entstehenden Flocken. (Krankenkenh. Wieden, Wien.) (Dermatol. Wochenschr. Bd. **73**, Nr. 30, S. 796—798.) *

Sachs, H., Über den Einfluß von Temperatur und Salzgehalt auf den serologischen Luesnachweis mittels Ausflockung (nach Sachs-Georgi). (Inst. f. exp. Therap., Frankfurt a. M.) (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. **132**, S. 17—23.) **26**, 198.

Sachs, H., Zur Frage der Reaktionsfähigkeit des aktiven Serums beim serologischen Luesnachweis mittels Ausflockung. (Inst. f. exp. Krebsforsch., Heidelberg.) (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. **135**, S. 338—344.) **27, 434.**

Sachs, H., Der serologische Luesnachweis mittels Ausflockung und seine biologische Bedeutung. (Jahresk. f. ärztl. Fortbildg. Jg. **12**, H. 10, S. 6—18.) *

Sachs, H. und F. Georgi, Über das Verhalten aktiver Sera beim serologischen Luesnachweis mittels Ausflockung. (Inst. f. exp. Krebsforsch., Heidelberg.) (Med. Klinik Jg. **17**, Nr. 33, S. 987—990.) **27, 196.**

Sachs, H. und H. Sahlmann, Über das biologische Verhalten der beim serologischen Luesnachweis entstehenden Flocken. (Inst. f. exp. Krebsforsch., Heidelberg.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 37, S. 1083—1085.) **28, 199.**

Schultz, Marta, Über die Spezifität der Sachs-Georgischen Reaktion bei Syphilis. (Univ.-Poliklin. f. Haut- u. Geschlechtskrankh., Königsberg i. Pr.) (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. **135**, S. 355—361.) **27, 197.**

Taniguchi, T. and N. Yoshinare, The Sachs-Georgi precipitation test for syphilis and a comparison with the Wassermann reaction in over 1,500 cases. (Die Sachs-Georgi-Flockungsreaktion auf Syphilis.) (Pathol. dep., univ., and western infirm., Glasgow.) (Brit. med. journ. Nr. **3168**, S. 239—240.) **27, 435.**

Walter, Franciszek, Reaktion Sachs-Georgi. (Przegląd lekarski Jg. **60**, Nr. 8, 77—80.) (Polnisch.) **27, 121.**

Meinickesche Reaktion.

Bauer, R. und W. Nyiri, Zur Theorie und klinischen Verwendbarkeit der Meinicke-Reaktion (III. Modifikation). (Krankenh. Wieden, Wien.) (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. u. exp. Therap., Orig., Bd. **33**, H. 4/5, S. 325—347.) **28, 400.**

Bauer, R. und W. Nyiri, Zur Theorie der Meinicke-Reaktion. (Dritte Modifikation.) Entgegnung auf obige Bemerkungen von E. Epstein und F. Paul. (Krankenh. Wieden, Wien.) (Wien. klin. Wochenschr. Jg. **34**, Nr. 45, S. 548—549.) *

Epstein, Emil und Fritz Paul, Zur Theorie der Meinicke-Reaktion. (Dritte Modifikation.) Zu dem Aufsatze von R. Bauer und N. Nyiri in Nr. 35 dieser Wochenschrift. (Rudolfsspit. u. Franz Josefspit., Wien.) (Wien. klin. Wochenschr. Jg. **34**, Nr. 45, S. 546—548.) *

Gutfeld, Fritz v., Zur Beurteilung und Praxis der III. Modifikation (Meinicke). (Hyg.-bakteriol. Inst., Gesundheitsamt, Berlin.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 43, S. 1295—1296.) *

Jantzen, Walther, Theoretische und praktische Ergebnisse mit den Flockungsreaktionen nach Meinicke. (Allg. Krankenh., Hamburg-Barmbek.) (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. u. exp. Therap., Orig., Bd. **33**, H. 2, S. 156—177.) **28, 318.**

Luridiana, P., La reazione di Meinicke. (Die Reaktion von Meinicke.) (Inst. di patol. e clin. med., univ., Sassari.) (Haematologica Bd. **2**, H. 2, S. 228—241.) **26, 534.**

Vergleichende Blutuntersuchungen (Sachs-Georgi, Meinicke, Hecht).

Aunoy, Rigney d', Comparative study of the Wassermann and Sachs-Georgi reactions. (Vergleichende Studie zwischen Wassermannscher und Sachs-Georgi-Reaktion.) (Dep. of bacteriol. a. pathol., Tulane univ. a. Rathbone mem. laborat., charity hosp., Louisiana.) (Journ. of med. research Bd. **42**, Nr. 4, S. 339—347.) **28, 319.**

Baumgärtel, Tr., Wassermannsche und Sachs-Georgische Reaktion bei Syphilis. (III. Mitt.) (Bakteriol. Untersuch.-Anst., München.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 8, S. 235—238.) **27, 197.**

Dold, H., Über die Beziehung der Lueskomplementbindungsreaktion zu den Luesflockungsreaktionen. (Inst. f. exp. Therap., Frankfurt a. M.) (Arb. a. d. Staatsinst. f. exp. Therap. u. d. Georg Speyer-Hause, Frankfurt a. M., H. **14**, S. 31—42.) **28, 319.**

Epstein, Emil und Fritz Paul, Über die chemische Natur der bei der Sachs-Georgi- und Meinickereaktion, sowie bei dem Toxin-Antitoxinnachweis nach Georgi auftretenden Flocken. (Zu der Arbeit von Dr. Paul Niederhoff in Nr. 11, 1921, dieser Wochenschr.) (Rudolfspit. u. Franz Josef-Spit., Wien.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 16, S. 491.) **25, 469.**

Fränkel, Ernst, Über das Wesen der Gerinnung und der Luesreaktionen (Wassermann, Sachs-Georgi, Hirschfeld-Klinger). (Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58**, Nr. 9, S. 198—199.) **25, 249.**

Gaehtgens, W., Über die Ausflockungsreaktionen von Sachs-Georgi und Meinicke (D. M.) zur Serodiagnostik der Syphilis. (Staatl. hyg. Inst., Hamburg.) (Arch. f. Dermatol. u. Syphil., Orig., Bd. **129**, S. 467—478.) **25, 248.**

Gonin, René, Considérations sur la valeur de l'examen sérologique dans la syphilis. — Wassermann et Vernes. (Betrachtungen über den Wert der Serodiagnostik der Syphilis. WaR. und Vernes.) — (Clin. dermatol., hôp. canton., Lausanne.) (Rev. méd. de la Suisse romande Jg 41, Nr. 8, S. 477—509.) *

Heinemann, H., Vergleichende Blutuntersuchungen mit den Methoden von Wassermann, Sachs-Georgi und Meinicke (DM). I. Mitt. (Zentralhosp. Petoemboekan, Sumatras Ostküste.) (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 25, H. 3, S. 80–90.) 27, 432.

Heinemann, H., Untersuchungen über den diagnostischen Wert der Methoden von Wassermann, Sachs-Georgi und Meinicke (DM) in Malarialändern. (Das Verhalten des Blutserums bei Malaria.) (Zentralhosp., Potoemboekan [Sumatras Ostküste].) (Münch. med. Wochenschr. Jg 68, Nr. 48, S. 1551—1553.) 28, 199.

Heinemann, H., Vergleichende Blutuntersuchungen mit den Methoden von Wassermann, Sachs-Georgi und Meinicke (DM). II. Mitt. (Zentralhosp. Petoemboekan, Sumatra.) (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 25, H. 11, S. 323—334.) 28, 319.

Kafka, V., Über eine kombinierte Sachs-Georgi-Wassermannsche Reaktion. (Staatskrankenanst. u. Psychiatr. Klin. Friedrichsberg, Hamburg.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 10, S. 269.) *

Keining, Egon, Über eine kombinierte Sachs-Georgi-Wassermannsche Reaktion. Erwiderung zu den Bemerkungen von Kafka in Nr. 10 der D. m. W. (Univ.-Hautklin., Bonn.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 12, S. 330—331.) *

Klieneberger, Carl, Flocking reactions of Sachs-Georgi and Meinicke and the Wassermann reaction. (Sachs-Georgi, Meinicke und Wassermannsche Reaktion.) (Urol. a. cut. rev. Bd. 25, Nr. 7, S. 386—390.) *

Kodama, H., Eine neue, einfache Serodiagnostik der Syphi'iskranken mittels Ausflockungsreaktion. (Zentralbl. f. Bakteriol., Parasitenk. u. Infektionskrankh. I. Abt., Orig., Bd. 86, H. 3, S. 211—213.) 26, 111.

Levinson, S. A. and W. F. Petersen, The Sachs-Georgi reaction for syphilis. A preliminary report of more than one thousand comparative Wassermann and Sachs-Georgi tests. (Die Sachs-Georgi-Reaktion für Syphilis. Ein vorläufiger Bericht über den Vergleich der Wassermann- und Sachs-Georgi-Reaktion, vorgenommen an mehr als 1000 Fällen.) (Dep. of pathol. a. laborat. of physiol. chem., univ. of Illinois coll. of med., Chicago.) (Arch. of dermatol. a. syphilol. Bd. 8, Nr. 3, S. 286—294.) 25, 398.

Levinson, Samuel A., Flocculation reactions in syphilis. With especial reference to the Meinicke and Sachs-Georgi reactions. (Flockungsreaktionen bei Syphilis. Mit besonderer Berücksichtigung der Reaktionen von Meinicke und Sachs-Georgi.) (Dep. of pathol. a. bacteriol. a. laborat. of physiol. chem., univ. of Illinois, coll. of med., Urbana.) (Americ. journ. of syphilis Bd. 5, Nr. 3, S. 414—438.) 28, 200.

Miani, A., La deviazione del complemento e la floculazione nella reazione di Wassermann e di Sachs-Georgi. (Die Komplementbindung und die Ausflockung bei den Reaktionen von Wassermann und Sachs-Georgi.) (Osp. magg., Bologna, Gabinetto ana.) (Giorn. di clin. med. Jg. 2, H. 10, S. 367—369.) 28, 318.

Murto, J. A., Vergleichende Untersuchungen über die Extraktkonzentrationen bei Reaktionen nach Wassermann und Sachs-Georgi. (Staatl. Serumlaborat. u. Pasteur-Inst., Helsingfors.) (Acta soc. med. fennic. „Duodecim" Bd. 3, H. 1/2, S. 1—15.) 28, 400.

Murto, J. A., Sachs-Georgis Reaktion als Ersatz der Wassermann-Reaktion. (Staatl. Serumlaborat. u. Pasteur-Inst., Helsingfors.) (Acta dermato-venereol. Bd. 1, H. 3/4, S. 446—455.) 28, 530.

Radaeli, Alessandro, Il metodo di Hecht e la reazione di Sachs-Georgi in confronto alla Wassermann originale nella diagnosi della sifilide. (Die Methode von Hecht und die Reaktion von Sachs-Georgi, verglichen mit der Original-Wassermann-Reaktion bei der Syphilisdiagnose.) (Clin. dermosifilopat., univ., Genova.) (Giorn. ital. d. malatt. vener. e d. pelle Bd. 62, H. 5, S. 506—522.) 28, 109.

Rothman, Stephan, Zur Kombination der Sachs-Georgi- und Wa.-R. (Univ.-Hautklin., Gießen.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 33, S. 952—953.) *

Schönfeld, W., Über die Meinickesche Reaktion (DM) und Sachs-Georgische Reaktion (in ihren beiden Arten der Ausführung) und die Stellung dieser Reaktionen zur Wassermann-Reaktion. (Univ.-Klin. u. Poliklin. f. Hautkrankh., Würzburg.) (Dermatol. Wochenschr. Bd. 73, Nr. 31, S. 819—826.) 28, 530.

Stern, Carl, Über einzeitige Sachs-Georgi-Meinicke-Reaktion. (Akad. Klin. f. Hautkrankh., Düsseldorf.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 49, S. 1580.) 28, 200.

Strempel, Rudolf, Die Serodiagnostik der Syphilis mittels der Ausflockungsmethoden nach Sachs-Georgi und Meinicke. (Staatl. Inst. f. Hyg. u. Infektionskrankh., Saarbrücken.) (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 3, S. 79—81.) 25, 53.

Stühmer, A. und K. Merzweiler, Über eine kombinierte Sachs-Georgi-Wassermannsche Reaktion. (Univ.-Hautklin., Freiburg i. Br.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 20, S. 559.) **27, 197.**

Taniguchi, Tenji, The Sachs-Georgi syphilis reaction and its relation to the Wassermann reaction. (Pathol. dep. of univ. a. western infirmary, Glasgow.) (Die Sachs-Georgische Syphilisreaktion und ihre Beziehungen zur Wassermannschen Reaktion.) (Brit. journ. of exp. pathol. Bd. 2, Nr. 1, S. 41—48.) *

Tannenberg, Joseph, Beiträge zur Theorie und Praxis der Sachs-Georgi- und Wassermann-Reaktion. (Hyg. Univ.-Inst., Marburg a. L.) (Diss.: Marburg 1921.) (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. 1. Teil. Orig. Bd. 32, H. 5, S. 381—409.) *

Vallillo e Scomazzoni, Ricerche comparative sulla reazione di Wassermann e di Sachs e Georgi. (Nota prevent.) (Vorläufige Mitteilung über vergleichende Untersuchungen über die Wassermannsche und die Sachs-Georgische Reaktion.) XVII. riun. d. soc. ital. di dermatol. e sifilogr., Bologna, 5.—7. VI. 1920. S. 112—115.) **30, 468.**

Vercellana, Giuseppe, Le reazione di Sachs-Georgi e di Meinicke per la sierodiagnosi della sifilide. (Die Sachs-Georgische und Meinickesche Reaktion in der Serodiagnose der Syphilis.) (Inst. di patol. spec. med., univ., Parma.) (Giorn. di clin. med. Jg. 2, H. 13, S. 495—505.) *

Weisbach, W., Ergebnisse der Wassermannschen Reaktion und der Ausflockungsreaktionen nach Sachs-Georgi (Brutschrankmethode) sowie Meinicke (dritte Modifikation). (Hyg. Inst., Univ. Halle.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 22, S. 620—621.) **26, 533.**

Weise, Friedrich, Vergleiche über die Wertigkeit der Seroreaktion nach Sachs-Georgi und der nach Wassermann, letztere in der von R. Müller angegebenen Ablesung. (Hautklin., Jena.) (Dermatol. Wochenschr. Bd. 78, Nr. 46, S. 1193—1195.) *

Wilk, Karl, Original-Wassermann-Reaktion: Kältemethode: Ausflockungsreaktion nach Sachs-Georgi. (Hyg. Inst., Leipzig.) (Zentralbl. f. Bakteriol., Parasitenk. u. Infektionskrankh., 1. Abt.: Orig., Bd. 86, H. 2, S. 169—173.) **26, 110.**

Liquor, Allgemeines.

Birkholz, Hans, Beitrag zur Technik der Untersuchung der Lumbalflüssigkeit. (Univ.-Klin. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfkrankh., Halle.) (Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfheilk. Bd. 108, H. 1/2, S. 31—39.) **27, 196.**

Creyx et Charles Massias, Xanthochromie, hyperalbuminose considérable et coagulation spontanée du liquide céphalorachidien dans un cas de méningite tuberculeuse. Réaction du benjoin colloïdal. (Xanthochromie, starke Eiweißvermehrung und Spontangerinnung des Liquors bei einem Fall von tuberkulöser Meningitis. Benzoereaktion.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 26, S. 353—355.) **29, 204.**

Egerer-Seham, Grete and C. E. Nixon, Comparative studies in the chemistry of blood and cerebrospinal fluid. (Vergleichende Studien über die Chemie des Blutes und der Cerebrospinalflüssigkeit.) (Arch. of internal. med. Bd. 28, Nr. 5, S. 561 bis 585.) **28, 477.**

Fleischmann, Otto, Kritische Betrachtungen über die Rolle der Cerebrospinalflüssigkeit. (Univ.-Klin. u. Poliklin. f. Ohrenkrankh., Frankfurt a. M.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 3, S. 60—61.) **25, 396.**

Hoefer, P. A., Beitrag zur Diagnostik und therapeutischen Methodik bei Erkrankungen des Zentralnervensystems. I. Die Bestimmungen der Konzentration als Methode der Liquoruntersuchung. (III. med. Klin., Univ. Berlin.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 30, S. 835—839.) **26, 534.**

Izquierdo, Manuel, Diagnostische Wichtigkeit der Liquoruntersuchung. (Rev. med. de Sevilla Jg. 40, 2. Epoche, S. 13—18.) (Spanisch.) **26, 36.**

Izquierdo, Manuel, Diagnostische Wichtigkeit der Analyse der Cerebrospinalflüssigkeit. (Arch. de ginecopat., obstetr. y pediatr. Jg. 34, Nr. 8, S. 319—325.) (Spanisch.) *

Kafka, Neuere Liquorprobleme. (18. Jahresvers. nordwestdtsch. Psychiater u. Neurol., Bremen, Sitzg. v. 5. u. 6. XI. 1921.) **29, 199.**

Kafka, V., Über Praxis und Bedeutung der Liquoruntersuchung. (Jahresk. f. ärztl. Fortbild. Jg. 12, Maih., S. 14—21.) **26, 336.**

Kafka, V., Grundlagen der analytischen Technik der Cerebrospinalflüssigkeit mit besonderer Berücksichtigung der Syphilis des Zentralnervensystems. (Rev. med. de Hamburgo Jg. 11, Nr. 8, S. 237—239.) (Spanisch.) *

Keilty, Robert A., The pathology of syphilis of the central nervous system with a digest of serological reactions. (Die Pathologie der Neurosyphilis mit einer Sammlung von serologischen Befunden.) (Dep. of. laborat. a. research med. of Geisinger mem. hosp. a. State hosp. for insane, Danville, Pennsylvania.) (New York med. journ. Bd. 114, Nr. 9, S. 497—499.) **28, 71.**

Lavergne, V. de et Zoeller, Recherches biologiques sur le liquide céphalo-rachidien et le sang d'adultes atteints de paralysies diphtériques. (Biologische Untersuchungen über die Cerebrospinalflüssigkeit und das Blut von erwachsenen Kranken mit diphtherischer Lähmung.) (Bull. et mém. de la soc. méd. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 35, S. 1610—1615.) 28, 317.
Leschke, Erich, Über die Gelbfärbung (Xanthochromie) der Cerebrospinalflüssigkeit. (II. med. Univ.-Klin., Charité, Berlin.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 14, S. 376—377.) 26, 197.
Loeper, M., Debray et J. Tonnet, Présence d'un ferment peptique dans le liquide céphalo-rachidien. (Das Vorhandensein eines peptischen Fermentes in der Rückenmarksflüssigkeit.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 19, S. 968—970 u. Progrès méd. Jg. 48, Nr. 27, S. 318.) 26, 336.
Meier, Klothilde, Über die aktuelle Reaktion des Liquor cerebrospinalis. (Med. Poliklin., Univ. Halle a. S.) (Biochem. Zeitschr. Bd. 124, H. 1/6, S. 137—147.) 28, 108.
Moynier, Contribution à l'étude du liquide céphalo-rachidien en clinique. (Réactions chimiques, biologiques, physico-chimiques). (Beitrag zum klinischen Studium des Liquor cerebrospinalis.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 30, S. 861.) *
Pereira, Rocha, Die Cerebrospinalflüssigkeit. (Med. moderna Bd. 10, Nr. 331, S. 58—60.) (Portugiesisch.) *
Pilotti, G., Sulla sindrome „Xantocromia-coagulazione del Liquor", contributo clinico ed anatomo-patologico. (Über das Syndrom: Xanthochromie und Koagulation des Liquor.) (Osp. di S. Giovanni in Laterano, Roma.) (Riv. sperim. di freniatr., arch. ital. per le malatt. nerv. e ment. Bd. 44, H. 3/4, S. 513—539.) 25, 398.
Rehm, Kolloide in den Körperflüssigkeiten Geistes- und Nervenkranker. (Vers. d. Irren- u. Nervenärzte Niedersachsens, Hannover, 7. V. 1921.) 26, 111.
Rehm, Weitere Erfahrungen über Kolloide in den Körperflüssigkeiten Geistes- und Nervenkranker. (18. Jahresvers. nordwestdtsch. Psychiater u. Neurol., Bremen, Sitzg. v. 5. u. 6. XI. 1921.) 29, 203.
Resch, Alfred, Enthalten die Lymphocyten ein lipolytisches Ferment? Zugleich ein Beitrag über den Lipasegehalt des Liquor cerebrospinalis. (Zeitschr. f. klin. Med. Jg. 92, H. 1/3, S. 160—169.) 28, 110.
Tescola, Carlo, Metodi clinici di esame del liquido cerebro-spinale. (Die klinischen Prüfungsmethoden der Cerebrospinalflüssigkeit.) (Bull. d. scienze med., Bologna, Bd. 9, Ser. 9, S. 77—92.) 26, 532.
Wajs, E., Autoinokulation des Liquor cerebrospinalis als Heilmethode. (Lekarz wojskowy. Jg. 2, Nr. 8, S. 1017—1019.) (Polnisch.) 28, 111.

Mikroskopische Methoden d. Liquoruntersuchung.

Bostroem, A., Über ein neues Verfahren zur Ausbreitung des Liquornetzes. (Psychiatr. u. Nervenklin., Rostock-Gehlsheim.) (Med. Klinik. Jg. 17, Nr. 9, S. 260.) 25, 247.
Campbell, C. J. and G. P. Grabfield, A note on the preservation of cells in spinal fluid as measured by the cell count. (Eine Notiz über die Erhaltung der Zellen im Liquor cerebrospinalis zur Feststellung ihrer Zahl.) (Med. laborat., Boston psychopathic hosp., Boston.) (Boston med. a. surg. journ. Bd. 185, Nr. 22, S. 657—658.) 28, 529.
Plaut, 1. Über eine Methode zur Liquorgewinnung beim lebenden Kaninchen. (A. d. wissensch. Sitzung d. Dtsch. Forschungsanstalt f. Psychiatrie in München, Sitzg. v. 8. 2. 1921.) 25, 102.
Plaut, 2. Mikromethoden für die Untersuchung von Liquor und Kammerwasser. 25, 102.
Plaut und Gilbert, Kammerwasseruntersuchungen am Menschen. (A. d. wissensch. Sitzungen d. Dtsch. Forschungsanst. f. Psychr. in München.) 26, 304.
Plaut und Mulzer, Liquorveränderungen bei gesunden und syphilitischen Kaninchen. (A. d. wissensch. Sitzung d. Dtsch. Forschungsanst. f. Psychiatrie. in München.) 26, 304.
Plaut, F., Über eine Methode zur Liquorgewinnung beim lebenden Kaninchen. (Dtsch. Forschungsanst. f. Psychiatrie, München.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Orig. Bd. 66, S. 69—72.) *
Plaut, F., Mikromethoden für die Untersuchung von Liquor cerebrospinalis und Kammerwasser. (Dtsch. Forschungsanst. f. Psychiatrie, München.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 65, H. 3/5, S. 373—371.) *
Plaut, F. und P. Mulzer, Über Liquorbefunde bei normalen und syphilitischen Kaninchen. II. Mitt. (Dtsch. Forschungsanst. f. Psychiatr., München.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 38, S. 1211—1213.) 27, 504.
Weinberg, F., Über die fraktionierte Liquoruntersuchung. (Med. Klin., Univ., Rostock.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 19, S. 577—579.) 26, 195.

Chemische Methoden, Allgemeines.

Aschenheim, Erich, Zur Bewertung der Pandyschen Reaktion. (Akad. Kinderklinik, Düsseldorf.) (Münch. med. Wochenschrift Jg. **68**, Nr. 32, S. 1015.) **27, 295.**

Ayer, James B. and Harold E. Foster, Quantitative estimation of the total protein in the cerebrospinal fluid. (Die quantitative Bestimmung der Gesamteiweißmenge im Liquor cerebrospinalis.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **77**, Nr. 5, S. 365—369.) **27, 295.**

Baar, H., Über den diagnostischen Wert der Globulinvermehrung im Liquor cerebrospinalis bei Erkrankungen des Kindesalters. (Städt. Kinderspit., Wien.) (Wien. klin. Wochenschr. Jg. **34**, Nr. 51, S. 614—615. **28, 318.**

Banchieri, E., Determinazione quantitativa dei carboidrati nel liquido cefalorachidiano col bleu di metilene. (Quantitative Auswertung der Kohlenhydrate in der Spinalflüssigkeit mit Methylenblau.) (Osp. civ., Sampierdarena, Genova.) (Pathologica Jg. **88**, Nr. 307, S. 427—431.) **27, 196.**

Becher, Erwin, Über Indican bei Nierenkrankheiten. (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 2, S. 42—43.) **25, 53.**

Bloch, Marcel and Marcel Pomaret, Preparation of a stable diaphanometric scale for albumin determination in the cerebrospinal fluid. (Die Bereitung einer stabilen diaphanometrischen Vergleichsreihe für Eiweißbestimmung im Liquor.) (Urol. a. cut. rev. Bd. **25**, Nr. 7, S. 390—391 u. Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **84**, Nr. 7, S. 354—55.) **27, 294.**

Boveri, Piero, Tecnica e valore clinico della reazione al permanganato nel liquido cefalo-rachidiano. (Technik und klinischer Wert der Permanganatreaktion im Liquor.) (Osp. mag., div. med., Milano.) (Policlinico, sez. med. Jg. **28**, H. 10, S. 450—456.) **29, 346.**

Conti, Alceste, Sul valore clinico di alcuni metodi per la ricerca delle globuline nel liquido cerebro-spinale. (Über den klinischen Wert einiger Globulinbestimmungsmethoden im Liquor cerebrospinalis.) (Osp. magg., Bologna.) (Bull. d. scienze med. Bd. **9**, H. 10/12, S. 342—350.) **29, 36.**

Dixon, W. E. and Douglas Cow, Pituitrin-like body in the cerebrospinal fluid. (Pituitrinextrakt in der Cerebrospinalflüssigkeit.) (Proc. of the roy. soc. of med., London, Bd. **14**, Nr. 3, Sect. of therap. and pharmacol., S. 6.) **25, 52.**

Esame chimico del liquido cerebro-spinale. (Chemische Untersuchung der Cerebrospinalflüssigkeit.) (Stud. riassuntive Gazz. d. osp. e d. clin. Jg. **42**, Nr. 60, S. 705 bis 708.) *

Fabris, Stanislao, La colesterina nel liquido cefalo-rachidiano. (Cholesteringehalt des Liquors.) (Instit. di clin. pediatr., univ., Napoli.) (Pediatria Bd. **29**, Nr. 23, S. 1057—1064.) **28, 399.**

Feinberg, S. M., The value of the Ross-Jones test on bloody spinal fluid. (Der Wert der Ross-Jonesschen Reaktion im blutenthaltenden Liquor.) (Cook County hosp., Chicago, I, 11.) (Journ. of laborat. a. clin. med. Bd. VI, Nr. 11, S. 642—644.) **27, 198.**

Goedhart, C., Untersuchung verschiedener Syphilisfälle auf die „4 Reaktionen". (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **65**, 2. Hälfte, Nr. 18, S. 2190—2197.) (Holländisch.) *

Guillain, Georges et Ch. Gardin, Etude de la réaction de Weichbrodt dans le liquide céphalo-rachidien. (Nachprüfung der Weichbrodtschen Reaktion im Liquor.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 23, S. 143—146.) **27, 121.**

Guillain, Georges et E. Libert, Etude sur la réaction au permanganate de potasse de Piero Boveri dans le liquide céphalo-rachidien. (Untersuchung über die Kaliumpermanganatreaktion in der Rückenmarksflüssigkeit von Piero Boveri.) (Ann. de méd. Bd. **9**, Nr. 4, S. 271—274.) **27, 295.**

Kafka, V., Läßt sich in der Rückenmarksflüssigkeit eine für Lues spezifische Eiweißreaktion nachweisen? (Staatskrankenanst. u. psychiatr. Univ.-Klin., Hamburg-Friedrichsberg.) (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. **130**, S. 417—424.) **25, 468.**

Kasahara, Michio and Shunjiro Hattori, A rapid clinical method for the determination of the reducing substance in the cerebrospinal fluid: The methylene blue method. (Dep. of pediatr., Kyoto imp. univ., Kyoto.) (Americ. journ. of dis. of childr. Bd. **22**, Nr. 2, S. 218—220.) **27, 433.**

Kummer, Robert H. et G. Minkoff, Teneur en calcium du liquide céphalorachidien. (Der Calciumgehalt der Cerebrospinalflüssigkeit.) (Clin. chirurg., univ., Genève.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 32, S. 864—865.) **28, 198.**

Lesné et **Blamoutier**, Les variations de l'azote résiduel du sérum sanguin ou du liquide céphalo-rachidien chez l'enfant. Leur importance comme signe d'insuffisance hépatique. (Die Unterschiede im Reststickstoff des Serums und Liquors bei Kindern. Ihre Bedeutung als Zeichen der Leberinsuffizienz.) (Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Jg. **19**, Nr. 3, S. 227—230.) **27**, 433.

Levinson, A., Loraine L. Landenberger and **Katherine M. Howard**. Cholesterol in cerebrospinal fluid. (Der Cholesteringehalt des Liquors.) (Sarah Morris hosp. f. childr. a. Nelson Morris mem. inst. f. med. research, Michael Reese hosp., Chicago.) (Americ. journ. of the med. sciences Bd. **161**, Nr. 4, S. 561—567.) **26**, 111.

Mestrezat, Procédés cliniques pour l'examen chimique du liquide céphalorachidien. (Klinische Untersuchungsmethoden zur chemischen Prüfung des Liquor.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. **2**, Nr. 30, S. 853—860.) **25**, 467.

Mestrezat, W., Echelle diaphanométrique de nature albuminoïde pour le dosage rapide et précis de l'albumine dans le liquide céphalo-rachidien. (Diaphanometrische Skala aus Eiweiß zur schnellen und genauen Bestimmung des Eiweißes in der Cerebrospinalflüssigkeit.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **84**, Nr. 8, S. 382—384.) **26**, 110.

Neuda, P., Über Chlorbestimmungen im Liquor cerebrospinalis. (Mitt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk., Wien, Jg. **20**, Nr. 1, S. 49—50.) *

Noguchi, Hideyo, Test for changes in the protein content of the cerebrospinal fluid, based on the flocculation of lipoids. (Eine Lipoidflockungsmethode zur Eiweißbestimmung im Liquor.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **76**, Nr. 10, S. 632—633.) **25**, 553.

Osborne, Earl D., Iodin in the cerebrospinal fluid with special reference to iodid therapy. (Jod in der Cerebrospinalflüssigkeit mit besonderer Berücksichtigung der Jodtherapie.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **76**, Nr. 21, S. 1384 bis 1386.) **26**, 413.

Osborne, Earl D., Iodin in the cerebrospinal fluid with special reference to iodide therapy. (Jod in der Cerebrospinalflüssigkeit mit besonderer Beziehung zur Jodtherapie.) (Med. rec. Bd. **99**, Nr. 23, S. 971.) *

Polonovski, Michel et **E. Duhot**, Sucre libre du sang et du liquide céphalorachidien. (Freier Zucker im Blut und im Liquor cerebrospinalis.) (Laborat. de chim. biol. et clin. méd., Charité, fac. de méd., Lille.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **84**, Nr. 13, S. 687—688.) **26**, 336.

Polonowski et **E. Duhot**, Dosage du sucre dans le liquide céphalorachidien. (Zuckerbestimmung im Liquor cerebrospinalis.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **84**, Nr. 11, S. 600—602.) **25**, 399.

Pringault, E. et **A. Berthon**, Rachichlorurimètre du médecin praticien. (Apparat zur Bestimmung des Chlorgehalts in der Cerebrospinalflüssigkeit durch den praktischen Arzt.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **84**, Nr. 8, S. 417—419.) **26**, 110.

Rehm, Otto, Eine neue Reaktion des Liquor cerebrospinalis. (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **68/69**, S. 293—295.) **25**, 119.

Soda, T., On the viscosity of the cerebrospinal fluid. (Über die Viscosität des Liquor cerebrospinalis.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. **54**, Nr. 3, S. 227—235.) **28**, 45.

Stevenson, Lewis D., A comparative study of the sugar content of the spinal fluid in diseases of the nervous system. (Vergleichende Untersuchungen über den Zuckergehalt im Liquor cerebrospinalis bei verschiedenen Erkrankungen des Zentralnervensystems.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. **6**, Nr. 3, S. 292—294.) **27**, 294.

Wallenfels, Muc. Jar., Prognostische und diagnostische Bedeutung der **Zucker**menge im Liquor bei Meningitiden (nach Laroche). (Časopis lékařův českých Jg. **60**, Nr. 27, S. 405—406.) (Tschechisch.) **29**, 466.

Kolloidchemische Reaktionen.

Sanchis y Banús, J., Eine neue Reaktion zum Studium der pathologischen Änderungen der Cerebrospinalflüssigkeit. Vorläufige Mitteilung. (Arch. de neurobiol. Bd. **2**, Nr. 1, S. 43—55.) (Spanisch.) **26**, 36.

Goldsolreaktion nach Lange.

Arzt, L. und **H. Fuhs**, Über die Berechtigung der Aufstellung von charakteristischen Kurventypen der Goldausflockung des Liquors bei luogenen Affektionen des Zentralnervensystems. (Univ.-Klin. f. Dermatol. u. Syphilidol., Wien.) (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. **136**, H. 2, S. 207—211.) **27**, 508.

Fischer, Heinrich, Über den Mechanismus der Goldsolreaktion im Liquor cerebrospinalis. (Med. Univ.-Klin. u. Physiol. u. Hyg. Inst., Univ. Halle a. S.) (Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. **14**, H. 1/2, S. 60—112.) **26**, 415.

Fuhs, Herbert, Untersuchungen über Wesen und Grundlage der Langeschen Goldsolreaktion. (Univ.-Klin. f. Dermatol. u. Syphilidol., Wien.) (Dermatol. Wochenschr. Bd. **73**, Nr. 30, S. 793—796.) **27**, 198.

Gettler, Alexander O. and J. W. Jackson, The preparation of colloidal gold solution for testing spinal fluid. (Über die Herstellung von kolloidaler Goldlösung für die Untersuchung der Spinalflüssigkeit.) (Chem. laborat., dep. of pathol., Bellevue a. Allied hosp. a. univ. a. Bellevue hosp. med. coll., New York.) (Arch. of neurol. u. psychiatr. Bd. **6**, Nr. 1, S. 70—71.) **26**, 415.

Haguenau, J., La réaction de l'or colloïdal dans la paralysie générale. (Die Goldsolreaktion bei der progressiven Paralyse.) (Ann. de méd. Bd. **9**, Nr. 6, S. 430—442.) **27**, 362.

Kastan, Max, Die Goldsolreaktion des Liquors von Taboparalytikern. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Königsberg.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. B. **70**, H. 4/6, S. 361—366.) **25**, 469.

Löwy, Robert, Robert Brandt und Fritz Mras, Über vasculäre und meningitische Form der Goldfällungskurve, ihre Anwendung auf die Klinik. (Franz Joseph-Spit., Wien.) (Med. Klinik Jg. **17**, Nr. 7, S. 199—201 u. Nr. 8, S. 230—232.) **25**, 398.

Mayr, Julius K., Die Goldsolreaktion. (Klin. f. Haut- u. Geschlechtskrankh., München.) (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. **134**, S. 243—250.) **26**, 534.

Pietravalle, Nicola, Un nuovo metodo di preparazione dell'oro colloidale per la reazione di Lange. (Eine neue Methode der Darstellung des kolloidalen Goldes für die Langesche Reaktion.) (Laborat. patol., osp. del policlin. Umberto I., Roma.) (Ann. d'ig. Jg. **31**, Nr. 5, S. 309—310.) **27**, 122.

Reitstötter, Josef, Die Goldzahl elektrolytfreier Eiweißfraktionen von normalen und Immun-Seren und deren sensibilisierende Wirkung auf Suspensionskolloide. (Elektro-Osmose Aktienges., Berlin.) (Kolloid-Zeitschr. Bd. **28**, H. 1, S. 20—24.) **25**, 119.

Thompson, Lloyd James, Interpretation of the „paretic curve" in Lange's colloidal gold test. (Auslegung der „Paralysenkurve" bei Langes Goldsolreaktion.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. **5**, Nr. 2, S. 131—145.) **25**, 191.

Warwick, Margaret, The effect of antisyphilitic treatment on the colloidal gold reaction. (Einfluß der antiluetischen Behandlung auf die Goldreaktion.) (Dep. of pathol., univ. of Minnesota, Minneapolis.) (Arch. of internal med. Bd. **27**, Nr. 2, S. 238—254.) **26**, 38.

Weigeldt, Walther, Die Goldsolreaktion im Liquor cerebrospinalis. (Med. Univ.-Klin., Leipzig.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **67**, H. 5—6, S. 290—352.) **25**, 247.

Emanuelsche Mastixreaktion und Kollargol.

Ellinger, Philipp, Über die Verwendung des Kollargols zur Untersuchung des Liquor cerebrospinalis. (Inst. f. exp. Krebsforsch., Heidelberg.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58**, Nr. 34, S. 1001—1003.) **27**, 198.

Kafka, V., Die ungefärbte und gefärbte Normomastixreaktion der Rückenmarksflüssigkeit. (Staatskrankenanst. u. Psychiatr. Univ.-Klin., Friedrichsberg-Hamburg.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, S. 1422.) **28**, 320.

Mazza, S., C. Mey et F. Nino, Les réactions du benjoin et du mastic. (Benzoe- und Mastixreaktion.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 28, S. 686 bis 687.) **27**, 507.

Presser, Karl und Alfred Weintraub, Neue Beobachtungen über die Schutzwirkung des Liquors bei der Mastixreaktion. (Krankenh. Wieden, Wien.) (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. u. exp. Therap., Orig., Bd. **33**, H. 4/5, S. 317—324.) **28**, 477.

Schleissner, Felix, Die diagnostische Bedeutung der Hämolysinreaktion (Weil-Kafka) bei Meningitis. (Kinderklin. am Dtsch. Kinderspit., Prag.) (Med. Klinik Jg. **17**, Nr. 40, S. 1206—1207.) **27**, 362.

Benzoereaktion.

Benard, René, La réaction du benjoin colloïdal dans les méningites des maladies infectieuses: Rubéole et oreillons. (Die Benzoereaktion bei den Meningitiden der Infektionskrankheiten: Röteln und Mumps.) (Hôp. milit., Versailles.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 29, S. 712—713.) **28**, 45.

Cestan, Riser et Stillmunkés, Syphilis latente conjugale du névraxe et réaction du benjoin colloïdal. (Die Benzoereaktion bei konjugaler latenter Syphilis des Zentralnervensystems.) (Bull. de l'acad. de méd. Bd. **85**, Nr. 30, S. 116—119.) **27**, 23.

Duhot, E. et P. Crampon, Etudes sur la réaction de précipitation du benjoin colloïdal dans les liquides céphalo-rachidiens. (Die Benzoegummireaktion in der Cerebrospinalflüssigkeit.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **37**, Nr. 8, S. 307—310.) **25**, 308.

Guillain, Georges et Guy Laroche, Étude de la réaction du benjoin colloïdal et de la réaction de Bordet-Wassermann pratiquées sur des liquides céphalorachidiens xanthochromiques. (Die Benzoereaktion und die Bordet-Wassermannsche Reaktion bei xanthochromen Spinalflüssigkeiten.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **84**, Nr. 19, S. 966—967.) **28**, 46.

Guillain, Georges, Guy Laroche et P. Lechelle, Considérations sur la réaction du benjoin colloïdal comparée avec la réaction de l'or colloïdal dans les affections non syphilitiques du névraxe. (Die Benzoegummireaktion im Vergleich mit der Goldsolreaktion bei nichtsyphilitischen Nervenerkrankungen.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **37**, Nr. 9, S. 355—357.) **25**, 469.

Guillain, Georges, Guy Laroche et P. Lechelle, Technique simplifiée de la réaction du benjoin colloïdal pour le diagnostic de la syphilis du névraxe. (Die vereinfachte Benzoereaktion für die Erkennung der Nervensyphilis.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 20, S. 4—5.) **26**, 416.

Guillain, Georges, Guy Laroche et P. Lechelle, La réaction du benjoin colloïdal, sa technique, sa valeur sémiologique. (Die Benzoeharzreaktion, ihre Technik und ihr klinischer Wert.) (Presse méd. Jg. **29**, Nr. 78, S. 773—777.) *

Guillain, Georges, Guy Laroche et Michel Machebœuf, Etude physicochimique de la réaction du benjoin colloïdal. (Physikalisch-chemische Studie über die Benzoereaktion.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **84**, Nr. 15, S. 779.) **26**, 39.

Guillain, Georges et P. Lechelle, La réaction de précipitation du benjoin colloïdal avec le liquide céphalo-rachidien dans l'encéphalite léthargique. (Die Präcipitationsreaktion mit kolloidaler Benzoe im Liquor bei Encephalitis lethargica.) (Soc. de neurol., Paris, 6. I. 1921.) (Encéphale Jg. **16**, Nr. 1, S. 50—51.) **25**, 119.

Huber, Julien, Contribution à l'étude biologique du liquide céphalorachidien au cours de la syphilis nerveuse par la réaction de précipitation du benjoin colloïdal. (Die Benzoereaktion im Liquor bei Syphilis nervosa.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **84**, Nr. 10, S. 496—498.) **26**, 39.

Mazza, S., C. Mey et F. Nino, Les réactions du benjoin et du mastic. (Benzoe- und Mastixreaktion.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 28, S. 686—687.) **27**, 507.

Obregia und P. Tomescu, Die Benzoereaktion in der Syphilis nervosa und in der sekundären Syphilis. (Spitalul Jg. **41**, Nr. 11, S. 343—346.) (Rumänisch.) **29**, 469.

Obregia, Al. und P. Tomescu, Die kolloidale Benzoereaktion bei Lues hereditaria und bei nichtspezifischen Geisteskrankheiten. (Spitalul Jg. **41**, Nr. 12, S. 380—382.) (Rumänisch.) **29**, 470.

Pauzat, Note sur la réaction de précipitation du benjoin colloïdal dans le liquide céphalorachidien (Guillain, Gui Laroche et Léchelle) et sur la formol-gélification des sérums syphilitiques (Gaté et Papacostas). (Die Benzoegummireaktion im Liquor und die Formolgerinnungsmethode in syphilitischen Serien.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **84**, Nr. 10, S. 503—504.) **25**, 469.

Porcelli, Rodolfo, Contributo allo studio biologico del liquido cefalorachidiano nel corso della sifilide, con speciale riguardo alla reazione di precipitazione del benzoino colloidale per la diagnosi di sifilide nervosa. (Nota sperimentale riassuntiva.) (Beitrag zur biologischen Untersuchung des Liquors im Verlauf der Syphilis mit besonderer Berücksichtigung der kolloidalen Benzoereaktion für die Diagnose der Syphilis des Nervensystems.) (Clin. dermosifilopat. univ., Pisa.) (Giorn. ital. d. malatt. vener. e d. pelle Bd. **62**, H. 5, 501—505.) **28**, 108.

Rabeau, H., Valeur comparée de la réaction du benjoin colloïdal. (Vergleichende Untersuchungen mit der Benzoereaktion.) (Hôp. Broca, Paris.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 29, S. 704—706.) **28**, 45.

Targowla, René, Note sur la réaction du benjoin colloïdal dans la syphilis et l'hérédosyphilis nerveuses non évolutives. (Bemerkungen zur Benzoereaktion bei kongenitaler und stationärer Nervensyphilis.) (Serv. du Dr. Toulouse, asile, Villejuif.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 26, S. 336—337.) **27**, 198.

Targowla, René, Note sur une réaction de floculation du liquide céphalorachidien avec l'élixir parégorique. (Mitteilung über eine Flockungsreaktion der Rückenmarks-

flüssigkeit mit Tinctura opii benzoica [„Beruhigungselixir"].) (Asile, Villejuif.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 27, S. 1287—1289.) 27, 433.

Weill, E., A. Dufourt et X. Chahovitch, Sur la réaction de précipitation du benjoin colloïdal avec les liquides céphalorachidiens pathologiques. (Über die Fällungsreaktion einer kolloidalen Benzoelösung mit pathologischem Liquor cerebrospinalis.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 27, S. 475—476.) 27, 198.

Sachs-Georgische Reaktion.

Harryman, Ward W., The Sachs-Georgi reaction in the spinal fluid of patients with syphilis. (Die Sachs-Georgi-Reaktion in der Spinalflüssigkeit bei syphilitischen Patienten.) (Dep. of neurol., univ. of Michigan, school of med., Ann Arbor, Michigan.) (Arch. of dermatol. a. syphilol. Bd. 4, Nr. 3, S. 299—302.) 27, 362.

Levinson, S. A. and W. F. Petersen, The Sachs-Georgi reaction in neurosyphilis. (Die Sachs-Georgireaktion bei Nervensyphilis.) (Dep. of pathol. a. bacteriol. a. laborat. of physical chem., univ. of Illinois, coll. of med., Chicago, Illinois.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 54, Nr. 5, S. 413—418.) 28, 530.

Salén, Ernst, Die Ergebnisse der Ausflockungsreaktion nach Sachs und Georgi bei Blut- und Liquoruntersuchungen. (I. med. Klin., Stockholm.) (Acta dermato-venereol. Bd. 1, H. 3/4, S. 428—445.) 28, 109.

Vergleichende Liquoruntersuchungen.

Bonsmann, Zur Technik und differentialdiagnostischen Verwertung der Kolloidreaktion im Liquor. (33. Kongr. d. dtsch. Ges. f. inn. Med. Wiesbaden, Sitzg. v. 18. bis 21. IV. 1921.) 25, 470.

Červenka, Jan und K. Bělohradský, Über die Kolloidreaktionen im Liquor. (Sborník lékařský Jg. 22, H. 2/3, S. 33—77.) (Tschechisch.) 26, 414.

Cestan et Riser, Les dissociations des réactions pathologiques du liquide céphalorachidien dans la syphilis nerveuse. (Die Verschiedenheit der pathologischen Reaktionen des Liquors bei der Neurosyphilis.) (Ann. de dermatol. et de syphiligr. (Bd. 8, Nr. 2, S. 63—75.) 29, 347.

Ellinger, Philipp, Beiträge zur Theorie der Kolloidreaktionen im Liquor cerebrospinalis. (Inst. f. exp. Krebsforsch., Heidelberg.) (Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. 116, H. 5/6, S. 245—265.) 27, 434.

Fuhs, Herbert, Beiträge zum Studium der gebräuchlichen kolloidchemischen Methoden im Liquor von Luetikern mit besonderer Berücksichtigung der Frühlues. (Univ.-Klin. f. Dermatol. u. Syphil., Wien.) (Dermatol. Wochenschr. Bd. 73, Nr. 33, S. 869—877.) 27, 199.

Keidel, Albert and Joseph Earle Moore, Comparative results of colloidal mastic and colloidal gold tests. (Vergleichende Resultate von Untersuchungsergebnissen von kolloidaler Mastixlösung und Goldsol.) (Syphil. dep. of the med. clin., Johns Hopkins hosp., Baltimore.) (Arch. of neurol. and psychiatr. Bd. 6, Nr. 2, S. 163—172.) 27, 23.

Rodriguez Arias, B., Globulin- und kolloidale Reaktionen des Liquors in den Diagnosen der Parasyphilis. (Arch. de neurobiol. Bd. 2, S. 156—170.) 27, 22.

Sordelli, A. et E. Rennella, Réactions colloïdales du liquide céphalorachidien. (Die Kolloidreaktionen des Liquors.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 28, S. 687—689.) 27, 507.

Liquor-Wassermann.

Eicke, H., Über verschiedenartige Beeinflussung des Liquorwassermanns bei Inaktivisierung mit verschiedenen Hitzegraden. (Rudolf Virchow-Krankenh., Berlin.) (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 42, S. 1269.) 27, 505.

Emdin, P., Die Wassermannsche Reaktion in der Lumbalflüssigkeit Recurrenskranker im Zusammenhang mit den neuesten Tatsachen auf dem Gebiete der Behandlung der Spirochätosen. (Nervenklin. Rostow). (Epidemisches Sammelbuch. S. 99 bis 104.) (Russisch.) 30, 244.

Kafka, V., Die Wassermannsche Reaktion der Rückenmarksflüssigkeit. (Staatskrankenanst. u. psychiatr. Univ.-Klin., Hamburg-Friedrichsberg.) (Med. Klin. Jg. 17, Nr. 34, S. 1029—1030.) 27, 432.

Lange, Carl, Die biologische Syphilisdiagnostik. (Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Jg. 18, Nr. 23, S. 657—664 u. Nr. 24, S. 689—697.) *

Langer, Hans, Zur Technik der WaR. im Liquor cerebrospinalis. (Kaiserin Auguste Viktoria-Haus, Berlin.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 45, S. 1356 bis 1357.) 28, 107.

Peyre, E. et R. Targowla, Intérêt des dilutions faibles du liquide céphalorachidien dans la réaction de Bordet-Wassermann par la méthode de dilutions. (Vorteil der Verwendung steigender Dosen bei der WaR. im Liquor cerebrospinalis.) (Serv. du Dr. Trénel, asile d'aliénés et laborat. du Dr. Roussy, hosp. Paul Brousse, Villejuif.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 35, S. 1019—1021.) **29**, 200.

Liquorströmung und Blutkreislauf, Liquordruck.

Barré, J. A. et R. Schrapf, Sur la pression du liquide céphalo-rachidien. (Über den Druck des Liquor cerebrospinalis.) (Clin. neurol., fac., Strasbourg.) (Bull. méd. Jg. 35, Nr. 4, S. 63—65.) **25**, 467.

Becher, Erwin, Zur Frage der Liquorströmung im spinalen Arachnoidealsack. (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 27, S. 839—840.) **27**, 22.

Becht, F. C. and H. Gunnar, Studies on the cerebrospinal fluid. VII. A study of the volume changes of the cerebrospinal fluid after adrenalin, pituitrin, pilocarpine and atropine. (Studien über die Cerebrospinalflüssigkeit. Eine Studie über die Volumänderungen des Liquor cerebrospinalis nach Adrenalin, Pituitrin, Pilocarpin und Atropin.) (Dep. of physiol. a. pharmacol., Northwestern univ. med. school, Chicago.) Americ. journ. of physiol. Bd. **56**, Nr. 2, S. 231—240.) **27**, 361.

Dahlström, Sigurd und Sofus Wideröe, Studie über den Liquor cerebrospinalis und dessen Kommunikationsverhältnisse bei syphilogenen Geisteskrankheiten. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **72**, S. 75—104.) **27**, 506.

Foley, Frederick, Resorption of the cerebrospinal fluid by the choroid plexuses under the influence of intravenous injection of hypertonic salt solutions. (Resorption von Cerebrospinalflüssigkeit durch die Plexus chorioidei durch die Einwirkung intravenöser Injektionen hypertonischer Salzlösungen.) (Boston soc. of psychiatr. a. neurol., 20. I. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. **5**, Nr. 6, S. 744—745.) **26**, 193.

Gilbert, W. und F. Plaut, Über Kammerwasseruntersuchung. I. (Univ.-Augenklin. u. dtsch. Forschungsanst. f. Psychiatr., München.) (Arch. f. Augenheilk. Bd. **90**, H. 1, S. 1—28.) **28**, 106.

Govaerts, Paul, Note sur la coagulation du liquide céphalorachidien dans trois cas de compression médullaire. (Die Koagulation der Rückenmarksflüssigkeit an der Hand von 3 Fällen von Rückenmarkskompression.) (Hôp. Saint-Jean, Bruxelles.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 29, S. 748—750.) **27**, 434.

Greenfield, J. G., On Froin's syndrome, and its relation to allied conditions in the cerebrospinal fluid. (Über Froins Syndrom und seine Beziehungen zu verwandten Zustandsänderungen des Liquors.) (Journ. of neurol. a. psychopathol. Bd. **II**, Nr. **6**, S. 105—141.) **27**, 362.

Grosz, Karl und Martin Pappenheim, Über das Kompressionssyndrom im Liquor cerebrospinalis mit besonderer Berücksichtigung des Queckenstedtschen Symptomes. (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **67**, H. 5—6, S. 353—363.) **25**, 308.

Haan, J. de und S. van Creveld, Die Wechselwirkung zwischen Blutplasma einerseits und Augenkammerflüssigkeit und Cerebrospinalflüssigkeit andererseits, beurteilt nach dem Zuckergehalt und in Verbindung mit der Frage nach dem gebundenen Zucker. (Physiol. Laborat., Groningen.) (Verslagen der Afdeeling Natuurkunde, Königl. Akad. d. Wiss., Amsterdam, Tl. **29**, Nr. 9, S. 1238—1251.) (Holländisch.) **27**, 361.

Haan, J. de und S. van Creveld, Über die Wechselbeziehungen zwischen Blutplasma und Gewebeflüssigkeiten, insbesondere Kammerwasser und Cerebrospinalflüssigkeit. (Physiol. Inst., Univ. Groningen.) (Biochem. Zeitschr. Bd. **124**, H. 1/6, S. 172—184.) **28**, 106.

Haan, J. de und S. van Creveld, Über die Wechselbeziehungen zwischen Blutplasma und Gewebeflüssigkeiten, insbesondere Kammerwasser und Cerebrospinalflüssigkeit. I. Der Zuckergehalt und die Frage des gebundenen Zuckers. (Physiol. Inst., Univ. Groningen.) (Biochem. Zeitschr. Bd. **128**, H. 1/4, S. 190—214.) **29**, 118.

Hoefer, P. A., Erwiderung auf die Bemerkung von Herrn Dr. Weigeldt (in Nr. 39 dieser Wochenschrift) zu meiner Arbeit in Nr. 35 dieser Wochenschrift. (III. med. Univ.-Klin., Berlin.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58**, Nr. 42, S. 1252—1253.) **27**, 398.

Kiely, Charles E., Intracranial pressure in diseases. (Intrakranialdruck bei Krankheiten.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **76**, Nr. 8, S. 517—518.) **25**, 240.

Leriche, René et Pierre Wertheimer, Sur la possibilité de faire apparaître ou disparaître les crises dans l'épilepsie jacksonienne traumatique en modifiant par voie

circulatoire la pression du liquide céphalo-rachidien. (Liquordruck und traumatische Epilepsie.) (Lyon chirurg. Bd. 18, Nr. 4, S. 492—500.) **28**, 361.

Monakow, C. v., Der Kreislauf des Liquor cerebro-spinalis. (Eine Ergänzung zum Aufsatz von L. Stern [s. das folgende Referat].) (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd 8, H. 2, S. 233—234.) **26**, 531.

Peset, Juan, Vorübergehende Druckerhöhungen des Liquor cerebrospinalis. (Congr. de las. asoc. españ. y portug. para el progr. de las cienc., Oporto 1921.) (Rev. esp. de med. y cirug. Jg. 4, Nr. 40, S. 585—586.) (Spanisch.) **28**, 108.

Propping, Karl, Zur Mechanik des Liquor cerebrospinalis. (Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. 34, H. 3, S. 362—373.) **29**, 35.

Schönfeld, W., Versuche am Lebenden über den Übergang von Farbstoffen aus dem Blut in die Rückenmarksflüssigkeit und über den Übergang von Arzneimitteln aus der Rückenmarksflüssigkeit in das Blut, nebst Bemerkungen über die intralumbale Salvarsanbehandlung. (Univ.-Klin. f. Hautkrankh., Würzburg.) (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. 132, S. 162—177.) **26**, 193.

Siwiński, Boleslaw, Druck des Liquor cerebrospinalis bei Epileptikern. (Nowiny lekarskie Jg. 33, Nr. 8, S. 114—119.) (Polnisch.) **27**, 160.

Stern, L., Le liquide céphalorachidien au point de vue de ses rapports avec la circulation sanguine et avec les éléments nerveux de l'axe cérébrospinal. (Die cerebrospinale Flüssigkeit in ihren Beziehungen zu dem Blutkreislauf und zu den nervösen Elementen des Zentralnervensystems.) (Soc. méd., Genève. 21. IV. 1921.) (Schweizer Archiv für Neurologie und Psychiatrie Bd. 8, H. 2, S. 215—232.) **26**, 531.

Stern, L. und R. Gautier, Recherches sur le liquide céphalo-rachidien. I. Les rapports entre le liquide céphalo-rachidien et la circulation sanguine. (Untersuchungen über den Liquor cerebrospinalis.) (Laborat. de physiol., univ., Genève.) (Arch. internat. de physiol. Bd. 17, H. 2, S. 138—192.) **28**, 477.

Walter, F. K., Zur Frage der Liquorströmung und der Homogenität des Liquor cerebrospinalis. (Psychiatr. u. Nervenklin., Rostock-Gehlsheim.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 42, S. 1352—1353.) **28**, 105.

Weed, Lewis H. and Walter Hughson, The cerebrospinal fluid in relation to the bony encasement of the central nervous system as a rigid container. (Der Liquor in seiner Beziehung zur knöchernen Hülle des Zentralnervensystems.) (Anat. laborat. Johns Hopkins univ., Baltimore.) (Americ. journ. of physiol. Bd. 58, Nr. 1, S. 83—100.) **29**, 341.

Weed, Lewis H. and Walter Hughson, Intracranial venous pressure and cerebrospinal fluid pressure as affected by the intravenous injection of solutions of various concentrations. (Über die Beeinflussung des intrakraniellen Venendruckes und Liquordruckes durch intravenöse Injektion von Lösungen mit verschiedener Konzentration.) (Anat. laborat., Johns Hopkins univ., Baltimore.) (Americ. journ. of physiol. Bd. 58, Nr. 1, S. 101—130.) **29**, 342.

Weed, Lewis H. and Walter Hughson, Systemic effects of the intravenous injection of solutions of various concentrations with especial reference to the cerebrospinal fluid. (Einfluß von intravenösen Injektionen von verschiedener Konzentration auf den Liquor cerebrospinalis.) (Anat. laborat., Johns Hopkins univ., Baltimore.) (Americ. journ. of physiol. Bd. 58, Nr. 1, S. 53—84.) **29**, 342.

Weigeldt, Walther, Regelmäßige Unterschiede in der Zusammensetzung der Liquors an verschiedenen Stellen des Subarachnoidealraumes. (Med. Klin., Univ. Leipzig.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 27, S. 838—839.) **27**, 22.

Weigeldt, Walther, Bemerkung zu der Arbeit von P. A. Hoefer: „Läßt sich ein vermehrter Übertritt von Heilmitteln in das Nervenparenchym anregen?" in Nr. 35, S. 1029 dieser Wochenschrift. (Med. Klin., Univ. Leipzig.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 39, S. 1165.) **27**, 355.

Weston, Paul G., The absorption of phenolsulphonephtalein from the subarachnoid space in dementia praecox and paresis. (Die Aufsaugung von Phenolsulphonephthalein durch den Subarachnoidealraum bei Dementia praecox u. Paralyse.) (Americ. journ. of insan. Bd. 77, Nr. 3, S. 465—466.) *

Wolf, Hans, Zur Morphologie des Kammerwassers. (Univ.-Augenklin., München.) (Arch. f. Augenheilk. Bd. 90, H. 1, S 29—42.) **28**, 106.

Zylberlast-Zandowa, Einfluß der Lage auf den Druck des Liquors. (Polskie Czasop. lekarskie Jg. 1, Nr. 3, S. 35—37.) (Polnisch.) **28**, 45.

Zylberlast-Zand, Nathalie, Sur la modification de la pression du liquide céphalorachidien sous l'influence du changement de position du corps et de la tête. (Liquordruckwechsel bei Lageänderung von Körper und Kopf.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 12, S. 1217—1221.) **29**, 118.

Spezielle Liquordiagnostik (s. a. unter Encephalitis epidemica).

Adams, Douglas Kinchin, The cerebro-spinal fluid in disseminated sclerosis. (Die Cerebrospinalflüssigkeit bei der multiplen Sklerose.) (Lancet Bd. **200**, Nr. 9, S. 420 bis 422.) **25**, 255.

Arzt, L. und H. Fuhs, Die Bedeutung der Liquorveränderungen bei einzelnen luetischen Manifestationen. (Univ.-Klin. f. Dermatol. u. Syphilidol., Wien.) (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. **136**, H. 2, S. 212—220.) **27**, 506.

Arzt, L. und H. Fuhs, Über die Berechtigung der Aufstellung von charakteristischen Kurventypen der Goldausflockung des Liquors bei luogenen Affektionen des Zentralnervensystems. (Univ.-Klin. f. Dermatol. u. Syphilidol., Wien.) (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. **136**, H. 2, S. 207—211.) **27**, 508.

Barker, Lewellys F., Neutrophilic myelocytes in the cerebrospinal fluid of a patient suffering from myeloid leukemia and their significance for the diagnosis of myeloleukemic infiltration of the lepto-meninges. (Neutrophile Myelocyten im Liquor bei einem Fall von myeloischer Leukämie; Bedeutung für die Diagnose einer myeloleukämischen Infiltration der Leptomeningen.) (Southern med. journ. Bd. **14**, Nr. 6, S. 437—442.) **26**, 535.

Bénard, René, La réaction du benjoin colloïdal dans les méningites des maladies infectieuses: Rubéole et oreillons. (Die Benzoeraktion bei den Meningitiden der Infektionskrankheiten: Röteln und Mumps.) (Hôp. milit., Versailles.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 29, S. 712—713.) **28**, 45.

Bénard, René et A. Rouquier, Les modifications humorales au cours du pithiatisme grave; narcolepsie pithiatique et encéphalite léthargique. (Die humoralen Veränderungen im Verlaufe der schweren Hysterie; hysterische Narkolepsie und lethargische Encephalitis.) (Paris méd. Jg. **11**, Nr. 11, S. 217—220.) **25**, 318.

Blatt, Nicolaus, Über die diagnostische Verwertung der Liquorbefunde bei luetischen Augenerkrankungen. (v. Graefes Arch. f. Ophthalmol. Bd. **106**, H. 3/4, S.357—374.) **27**, 362.

Brandt, R. und Fr. Mras, Latente Lues und Liquorveränderungen. — Untersuchungen an Prostituierten. Mit einleitenden Bemerkungen von J. Kryle. (Kaiser Franz Joseph-Spit., Wien.) (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. **134**, S. 171—218.) **26**, 414.

Breuer, J., Liquorbefunde bei behandelten kongenital-luetischen Kindern. (Städt. Waisenh. u. Kinderasyl, Berlin.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. **43**, S. 1296 bis 1297 u. 1311.) **27**, 507.

Briand, Marcel et A. Rouquier, Des variations du taux du glucose, de l'albumine et de l'urée dans le liquide céphalo-rachidien des paralytiques généraux. (Änderungen der Zucker-, Eiweiß- und Harnstoffwerte im Liquor bei Paralyse.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **37**, Nr. 5, S. 145—146.) **25**, 273.

Cestan, Riser et Stillmunkés, Syphilis latente conjugale du névraxe et réaction du benjoin colloïdal. (Die Benzoereaktion bei konjugaler latenter Syphilis des Zentralnervensystems.) (Bull. de l'acad. de méd. Bd. **85**, Nr. 30, S. 116—119.) **27**, 23.

Chatellier, L., Sur un cas de pian avec altérations du liquide céphalo-rachidien et glycosurie. (Framboesia tropica mit Veränderungen des Liquor und Glykosurie.) (Clin. de dermato-syphiligr., Toulouse.) (Bull. de la soc. franç. de dermatol. et de syphiligr. Jg. **1921**, Nr. 6, S. 208—210.) **28**, 74.

Daniélopolu, D., Sur le liquide céphalo-rachidien dans le typhus exanthématique. (A propos du travail de Mr. A. Devaux sur les complications nerveuses du typhus exanthématique publié dans le journal médical français Nr. 2, 1921.) (Der Liquor bei Flecktyphus [Bemerkungen zur Arbeit Devaux' über die Komplikationen von seiten des Nervensystems bei Flecktyphus].) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Bucarest Jg. **3**, Nr. 6, S. 95—97.) **28**, 321.

Delbanco, E. und A. Jakob, Über einen Fall von Liquorlues (Nast) mit anatomischem Befund am Zentralnervensystem. (Psychiatr. Univ.-Klin., Hamburg.) (Arch. f. Dermatol. u. Syphil., Orig., Bd. **129**, S. 257—259.) **25**, 266.

Della Valle, Luigi, Presunte alterazioni del liquido coralo-rachidiano caratteristiche del morbo di Pott. (Veränderungen des Liquor cerebrospinalis bei Pottscher Krankheit.) (Sez. chirurg. infant. S. Filippo, ops., Galliera.) (Pathologica Jg. **13**, Nr. 308, S. 454—455.) **27**, 454.

Emdin, P., Die Wassermannsche Reaktion in der Lumbalflüssigkeit Recurrenskranker im Zusammenhang mit den neuesten Tatsachen auf dem Gebiete der Behandlung der Spirochätosen. (Nervenklin. Rostow.) (Epidemisches Sammelbuch. S. 99 bis 104.) (Russisch.) **30**, 244.

Fabinyi, Rudolf, Untersuchungen über das Verhalten der Serumglobuline bei Geisteskranken, insbesondere bei Paralytikern. (Ungar. Landesirrenanst., Budapest-Lipótmezö.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **68**, S. 341—350.) **26, 566.**

Findlay, Leonard and Cecilia Shiskin, Epidemic encephalitis (encephalitis lethargica) in childhood: with special reference to the changes in the cerebrospinal fluid. (Epidemische Encephalitis [Encephalitis lethargica] bei Kindern: mit besonderem Bericht über die Veränderungen des Liquor cerebrospinalis.) (Med. dep., roy. hosp. f. sick children, Glasgow.) (Glasgow med. journ. Bd. **95**, Nr. 1, S. 18—50.) **25, 122.**

Findlay, Leonard and Cecilia Shiskin, Epidemic encephalitis (encephalitis lethargica) in childhood: with special reference to the changes in the cerebrospinal fluid. (Epidemische Encephalitis [Encephalitis lethargica] bei Kindern: mit besonderer Rücksicht auf Veränderungen in der Cerebrospinalflüssigkeit.) (Med. dep. royal hosp. f. sick childr., Glasgow.) (Clin. journ. Bd. **50**, Nr. 14, S. 209—216 u. Nr. 15, S. 237—239.) *

Fleischmann, R., Das Verhalten des Liquor spinalis bei den verschiedenen Stadien und Formen nichtbehandelter Syphilis. Klinische Untersuchungen an 347 Fällen unbehandelter Syphilitiker. (Allg. Krankenh., Hamburg-Eppendorf u. allg. Krankenh. St. Georg, Hamburg.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **70**, H. 4/6, S. 177—242.) **26, 196.**

Frühwald, Richard, Liquorbefunde bei primärer Syphilis. (Dermatol. Klin., Univ. Leipzig.) (Dermatol. Zeitschr. Bd. **34**, H. 5/6, S. 263—271.) **28, 108.**

Fuhs, Herbert, Beiträge zum Studium der gebräuchlichen kolloidchemischen Methoden im Liquor von Luetikern mit besonderer Berücksichtigung der Frühlues. (Univ.-Klin. f. Dermatol. u. Syphil., Wien.) (Dermatol. Wochenschr. Bd. **73**, Nr. 33, S. 869—877.) **27, 199.**

Guillain, Georges et P. Lechelle, La réaction de précipitation du benjoin colloïdal avec le liquide céphalo-rachidien dans l'encéphalite léthargique. (Die Präcipitationsreaktion mit kolloidaler Benzoe im Liquor bei Encephalitis lethargica.) (Soc. de neurol., Paris, 6. I. 1921.) (Encéphale Jg. **16**, Nr. 1, S. 50—51.) **25, 119.**

Haguenau, J., La réaction de l'or colloïdal dans la paralysie générale. (Die Goldsolreaktion bei der progressiven Paralyse.) (Ann. de méd. Bd. **9**, Nr. 6, S. 430—442.) **27, 362.**

Haguenau, Jacques, Le syndrome humoral de la paralysie générale. (Das humorale Syndrom bei progressiver Paralyse.) (Rev. internat. de méd. et de chirurg. Jg. **32**, Nr. 6, S. 75.) *

Hallez, G.-L. et Génin, Modifications du liquide céphalo-rachidien au cours d'une paralysie diphtérique généralisée chez une enfant de 11 ans. (Veränderungen im Liq. cerebrosp. bei einem Falle von diphtherischer Lähmung eines 11 jährigen Kindes.) (Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Jg. **1921**, Nr. 4, S. 232—236.) **29, 285.**

Harryman, Ward W., The Sachs-Georgi reaction in the spinal fluid of patients with syphilis. (Die Sachs-Georgi-Reaktion in der Spinalflüssigkeit bei syphilitischen Patienten.) (Dep. of neurol., univ. of Michigan, school of med., Ann. Arbor, Michigan.) (Arch. of dermatol. a. syphilol. Bd. **4**, Nr. 3, S. 299—302.) **27, 362.**

Hassin, G. B., Histopathological findings in a case of superior and inferior poliencephalitis with remarks on the cerebrospinal fluid. (Histopathologische Befunde in einem Falle von Polioencephalitis superior und inferior, sowie Bemerkungen über den Liquor cerebrospinalis.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. **5**, Nr. 5, S. 552—567.) **26, 116.**

Hauptmann, Die Bedeutung des Liquorbefundes in den verschiedenen Stadien der Syphilis. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Freiburg i. Br.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **68/69**, S. 106—127.) **25, 344.**

Kafka, Über den heutigen Stand der Serodiagnostik der Syphilis. (Ärztlicher Verein in Hamburg 11. Okt. 1921.) **27, 360.**

Kafka, V., Die Wassermannsche Reaktion der Paralyse. (Staatskrankenanst. u. psychiatr. Univ.-Klin., Friedrichsberg, Hamburg.) (Med. Klinik Jg. **17**, Nr. 7, S. 183—185.) **25, 144.**

Kafka, V., Die Endarteriitis syphilitica der kleinen Hirnrindengefäße mit positivem Liquorbefund. Zugleich Mitteilung eines neuen Liquorsyndroms. (Staatskrankenanst. u. psychiatr. Univ.-Klin. Friedrichsberg, Hamburg.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **68/69**, S. 56—63.) **25, 191.**

Kastan, Max, Die Goldsolreaktion des Liquors von Taboparalytikern. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Königsberg.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **70**, H. 4/6, S. 361—366.) **25, 469.**

Keidel, Albert and Joseph Earle Moore, Studies in asymptomatic neurosyphilis. I. Atentative classification of early asymptomatic neurosyphilis. (Studien über

symptomlose Neurosyphilis. I. Ein Klassifikationsversuch der symptomlosen Frühsyphilis des Nervensystems.) (Syphilis dep. of the med. clin., Johns Hopkins hosp., Baltimore.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 6, Nr. 3, S. 286—291.) **27**, 153.

Kingery, Lyle B., A study of the spinal fluid in 52 cases of congenital syphilis. (Liquorbefunde bei 52 Fällen von Lues congenita.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **76**, Nr. 1, S. 12—13.) **26**, 38.

Kingery, Lyle B., Studium des Liquor in 52 Fällen angeborener Lues. (Arch. de ginecopat., obstetr. y pediatr. Jg. **34**, Nr. 12, S. 435—440.) (Spanisch.) **29**, 119.

Kling, C., H. Davide und F. Liljenquist, Vorkommen der Krankheitserreger der Encephalitis lethargica in der Spinalflüssigkeit. (Staatl. bakteriol. Laborat., Stockholm.) (Hygiea Bd. **83**, H. 17, S. 566—572.) (Schwedisch.) **27**, 299.

Königstein, H. und E. A. Spiegel, Die anatomischen Grundlagen der Liquorbefunde im Frühstadium der Lues. (Rothschild-Spit. u. Neurol. Univ.-Inst., Wien.) (Wien. klin. Wochenschr. Jg. **34**, Nr. 24, S. 292—293.) **29**, 203.

Kohrs, Theodor, Liquorbefunde bei behandelter Syphilis. (Univ.-Hautklin., Kiel.) (Dermatol. Zeitschr. Bd. **32**, H. 2/3, S. 71—91.) **25**, 344.

Kyrle, J., Lues gummosa und Liquorveränderungen. (Klin. f. Syphilidol. u. Dermatol., Wien.) (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. **131**, S. 69—79.) **26**, 37.

Kyrle, J., Tabes und negativer Liquor. (Klin. f. Syphilidol. u. Dermatol., Wien.) (v. Graefes Arch. f. Ophthalmol. Bd. **105**, S. 390—400.) **26**, 432.

Lange, C., Was leistet die reine Liquordiagnostik bei der Diagnose des Hirntumors? (Laborat., Prof. Carl Lange, Berlin.) (Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. **33**, H. 5, S. 583—610.) **26**, 541.

Levaditi, C. et A. Marie, Le sang et le liquide céphalo-rachidien dans la paralysie générale. (Blut und Liquor bei der Paralyse.) (Arch. internat. de neurol. Bd. **1**, Nr. 1, S. 1—20.) **25**, 353.

Levinson, S. A. and W. F. Petersen, The Sachs-Georgi reaction in neurosyphilis. (Die Sachs-Georgireaktion bei Nervensyphilis.) (Dep. of pathol. a. bacteriol. a. laborat. of physical chem., univ. of Illinois, coll. of med., Chicago, Illinois.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. **54**, Nr. 5, S. 413—418.) **28**, 530.

Lhermitte, J., Les paralysies générales prolongées. Le syndrôme humoral de la paralysie générale. (Prolongierte Paralysefälle. Das Liquorsyndrom bei prolongierter Paralyse.) (Encéphale Jg. **16**, Nr. 1, S. 33—46.) **25**, 145.

Mahr, Ernest F., Studies in the serology of syphilis. Syphilimetric colovindices. (Preliminary report on 317 consecutive cases.) (Serologische Studien bei Syphilis. Colorimetrische Bestimmung.) (Pathol. laborat., Government hosp. for the insane, Washington.) (Journ. of laborat. a. clin. med. Bd. **7**, Nr. 1, S. 1—16.) **28**, 198.

Meyerbach, Anna, 140 katamnestisch verfolgte Luetiker mit positivem Blut- und negativem Liquorwassermann. Ein Beitrag zur prognostischen Bedeutung der Liquorreaktionen. (Psychiatr. Klin., München.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. **57**, S. 245—275.) **26**, 38.

Moore, Joseph Earle, The cerebrospinal fluid in treated syphilis. (Liquorbefunde bei behandelter Syphilis.) (Johns Hopkins hosp., Baltimore.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **76**, Nr. 12, S. 769—772.) **26**, 111.

Müller, Otto, Die Bedeutung der einmaligen Untersuchung des Liquor cerebrospinalis in den verschiedenen Stadien der Lues. (Dissertation: Berlin 1921. 23 S.) *

Nast, Otto, Über das Problem der „Liquorlues" (des Meningorezidivs). (Univ.-Klin. f. Haut- u. Geschlechtskrankh., allg. Krankenh. St. Georg, Hamburg.) (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. **131**, S. 244—249.) **26**, 68.

Nathan, E. und R. Weichbrodt, Untersuchungen über die Wassermannsche Reaktion bei Paralytikern. (Dermatol. u. psychiatr. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.) (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. **135**, S. 308—318.) **27**, 162.

Nitzescu, J.-J., Le liquide céphalorachidien dans la fièvre récurrente. (Der Liquor bei Febris recurrens.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 19, S. 1037 bis 1038.) **26**, 198.

Nonne. Die Syphilis und die Cerebrospinalflüssigkeit. (Rev. méd. de Hamburgo Jg. **11**, Nr. 8, S. 233—236 u. Nr. 9, S. 287—290.) (Spanisch.) **27**, 325.

Raven, Wilhelm, Über das Auftreten des Kompressionssyndroms im Liquor cerebrospinalis bei Spondylitis tuberculosa. (Krüppelheilanst. „Annastift", Hannover-Kleefeld.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **68/69**, S. 250—256.) **25**, 192.

Reichenow, Eduard, Über Trypanosoma gambiense im Liquor cerebrospinalis des Menschen. Berliner klinische Wochenschrift Jg. 58, Nr. 11, S. 251—253. 1921. **25**, 307.

Rodriguez Arias, B., Globulin- und kolloidale Reaktionen des Liquors in den Diagnosen der Parasyphilis. (Arch. de neurobiol. Bd. **2**, S. 156—170.) **27, 22.**

Salomon et Klauder, Réactivation du liquide céphalo-rachidien dans la neurosyphilis. (Reaktivierung des Liquor in der Neurosyphilis.) (Ann. des malad. vénér. Jg. **16**, Nr. 3, S. 186—187.) *

Schäber, E., Über Liquoruntersuchungen bei Syphilis. (Univ.-Hautklin., Freiburg.) (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. **134**, S. 284—308.) **27, 153.**

Schäber, E. F., Untersuchungen über die Abhängigkeit der Liquorveränderungen von den Exanthemformen bei Frühsyphilis. (Univ.-Hautklin., Freiburg i. Br.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 13, S. 389—390.) **26, 37.**

Scharnke und Ruete, Spirochäten, Serum und Liquor. Studien zur Pathogenese der Paralyse. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. **64**, S. 343—355.) **25, 307.**

Schleissner, Felix, Die diagnostische Bedeutung der Hämolysinreaktion (Weil-Kafka) bei Meningitis. (Kinderklin. am Dtsch. Kinderspit., Prag.) (Med. Klinik Jg. **17**, Nr. 40, S. 1206—1207.) **27, 362.**

Schmelcher, O. H., Über das Verhalten des Liquor cerebrospinalis bei der artifiziellen Remission der Paralyse. (Bad. Heilanst., Illenau.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 10, S. 302—303.) **25, 354.**

Shearer, C. and T. R. Parsons, The reaction of the spinal fluid during cerebrospinal fever. (Die Reaktion des Liquor bei Meningitis cerebrospinalis.) (Quart. journ. of med. Bd. **14**, Nr. 54, S. 120—124.) **26, 197.**

Targowla, René, Note sur la réaction du benjoin colloïdal dans la syphilis et l'hérédosyphilis nerveuses non évolutives. (Bemerkungen zur Benzoeraktion bei kongenitaler und stationärer Nervensyphilis.) (Serv. du Dr. Toulouse, asile, Villejuif.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 26, S. 336—337.) **27, 198.**

Targowla, René, Le liquide céphalo-rachidien dans les formes évolutives de la paralysie générale. (Liquorbefund im Verlauf der Paralyse.) (Ann. de méd. Bd. **10**, Nr. 4, S. 275—294.) **28, 439.**

Tezner, Otto, Über Liquorbefunde bei kongenital syphilitischen Kindern. (Karolinen-Kinderspit., Wien.) (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. **22**, H. 1, S. 4—14.) **27, 433.**

Verain, M. et P. Vernet, Dosage du glycose dans le liquide céphalo-rachidien de malades atteints de paralysie générale progressive. (Über den Zuckergehalt des Liquor cerebrospinalis bei Paralysis progressiva.) (Rev. méd. de l'est Bd. **49**, Nr. 3, S. 81 bis 88.) **25, 586.**

Wile, Udo J. and Clyde K. Hasley, Involvement of nervous system during primary stage of syphilis. (Affektion des Nervensystems im Primärstadium der Lues.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **76**, Nr. 1, S. 8—9.) **26, 67.**

Wile, Udo J. and C. H. Marshall, A study of the spinal fluid in one thousand eight hundred and sixty-nine cases of syphilis in all stages. (Eine Studie über Spinalflüssigkeit in 1869 Fällen von Syphilis in allen Stadien.) (Arch. of dermatol. a. syphilol. Bd. **3**, Nr. 3, S. 272—278.) **25, 397.**

Intracutanreaktionen (Luetin etc.).

Fleischmann, R., Die Beurteilung der Luetinreaktion im Zusammenhange mit den Liquorveränderungen bei den verschiedenen Formen der Frühsyphilis. (Allg. Krankenh. St. Georg, Hamburg.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **68/69**, S. 386 bis 408.) **25, 190.**

Jacquelin, André et Charles Richet fils, Reproduction expérimentale des symptômes d'anaphylaxie alimentaire chez l'homme au moyen de la cuti-réaction. (Experimentelle Auslösung der Symptome alimentärer Anaphylaxie beim Menschen mittels der Hautreaktion.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **84**, Nr. 1, S. 18—19.) **25, 572.**

Müller, R. und H. Planner, Über Reaktionen im Krankheitsherd und im Serum Tertiärluetischer nach Impfung mit Organluetin. (Klin. f. Geschlechts- u. Hautkrankh., Univ. Wien.) (Med. Klinik Jg. **17**, Nr. 15, S. 435—438.) **26, 266.**

Serra, Giovanni, L'intradermoreazione nella diagnosi dell'echinococcosi. (Die Intracutanreaktion bei der Echinokokkendiagnose.) (Istit. di clin. e patol. chirurg., univ. Sassari.) (Policlinico, sez. chirurg. Jg. **28**, H. 1, S. 35—44.) **25, 298.**

Ward, Herbert C., Luetin. (Americ. journ. of syphilis Bd. **5**, Nr. 3, S. 482—495.) **28, 46.**

Anaphylaxie, Überempfindlichkeit, Schock.

Alfvén, J., Nervöse Schmerzen und Überempfindlichkeit. (Svenska läkartidningen Jg. 18, Nr. 39, S. 653—665.) (Schwedisch.) 28, 89.

Arloing, F., A. Dufourt et L. Langeron, Influence curatrice du choc anaphylactique, dans certaines infections expérimentales. (Heilende Wirkung des anaphylaktischen Schocks bei gewissen experimentellen Infektionen.) (Bull. de l'acad. de méd. Bd. 85, Nr. 8, S. 241—243.) 28, 298.

Bayer, Gustav, Zur Frage der Arzneimittelidiosynkrasie. (Inst. f. allg. u. exp. Pathol., Univ. Innsbruck.) (Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. 12, H. 1—2, S. 34—44.) 25, 81.

Crile, George W., The mechanism of shock and exhaustion. (Der Mechanismus des Schocks und der Erschöpfung.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 76, Nr. 3, S. 149—155.) 25, 240.

Crile, George W., A physical interpretation of shock, exhaustion and restoration. An extension of the kinetic theory. (Eine physikalische Erklärung für Schock, Erschöpfung u. Rückbildung.) (Amy F. Rowland 1921. $ 8.75.) *

Jacquelin, André et Charles Richet fils, Reproduction expérimentale des symptômes d'anaphylaxie alimentaire chez l'homme au moyen de la cuti-réaction. (Experimentelle Auslösung der Symptome alimentärer Anaphylaxie beim Menschen mittels der Hautreaktion.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 1, S. 18—19.) 25, 572.

Jeanselme, E. et M. Pomaret, Recherches expérimentales sur le „choc" par les corps phénoliques (trinitrophénol, arséno- et novarsénobenzènes). (Experimentelle Untersuchungen über den Schock durch die Phenolkörper [Trinitrophenol, Arseno- und Neoarsenobenzol].) (Bull. de l'acad. de méd. Bd. 85, Nr. 30, S. 106—113.) 27, 182.

Kodama, Ryuzo, Ocular reactions in anaphylaxis. (Anaphylaktische Reaktionen am Auge.) (John Mc Cormick inst. f. infect. dis., Chicago.) (Journ. of infect. dis. Bd. 28, Nr. 1, S. 48—61.) 25, 493.

Le Grand, Jaques, Traitement du chok par l'injection intra-rachidenne d'huile camphrée. (Behandlung des Schocks mit Lumbalinjektionen von Campheröl.) (Journ. de méd. de Paris Jg. 40, Nr. 5, S. 84—85.) *

Leidig, Ein eigenartiger Fall von familiärer Idiosynkrasie gegen Pilze. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 11, S. 333—334.) 25, 347.

Lubbers, H. A., Migräne und Anaphylaxie. (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 2. Hälfte, Nr. 9, S. 1073—1080.) 27, 221.

Lumière, Auguste, Tension superficielle et choc anaphylactique. (Oberflächenspannung und anaphylaktischer Schock.) (Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences Bd. 172, Nr. 9, S. 544—546.) 26, 199.

Magos, H., Idiosyncrasies au chloroforme. (Idiosynkrasie gegenüber dem Chloroform.) (Laborat. de pharmacol., univ. Louvain.) (Arch. internat. de pharmacodyn. et de thérap. Bd. 26, H. 1/2, S. 65—68.) *

Pagniez, Ph., Pasteur Vallery-Radot et J. Haguenau, Succession de crises d'urticaire, d'asthme et de grande anaphylaxie chez un jeune homme sensibilisé à l'ovalbumine. Etude clinique et biologique. (Anfälle von Urticaria, Asthma und echter Anaphylaxie bei einem jungen Mann mit Eierüberempfindlichkeit. Klinische und biologische Studie.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 24, S. 1077—1087.) 27, 313.

Pesci, Ernest, Recherches sur la théorie de l'anaphylaxie. (Untersuchungen über die Theorie der Anaphylaxie.) (Inst. d'hyg., univ. Turin.) (Ann. de l'inst. Pasteur Jg. 35, Nr. 5, S. 315—320.) *

Pesci, Ernesto, Sierologia dell'anafilassi sperimentale e clinica da echinococco. (Die Serologie der experimentellen Echinokokkenanaphylaxie und der Echinokokkenerkrankung.) (Istit. d'ig., univ. Torino.) (Rif. med. Jg. 37, Nr. 7, S. 151 bis 154.) *

Roskam, Jacques, Urticaire, peptone et anaphylaxie. (Urticaria, Pepton und Anaphylaxie.) (Clin. méd., univ. Liège.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 5, S. 270—273.) 25, 572.

Strauß, H., Über Arzneiexantheme und Anaphylaxieerscheinungen. (Krankenhaus der jüdischen Gemeinde, Berlin.) (Therap. Halbmonatsh. Jg. 35, H. 4, S. 114 bis 116.) 25, 109.

Ustvedt, Anaphylactic symptoms after reinjection of serum. (Anaphylaktische Reaktionen nach Reinjektionen von Serum.) (9. North. congr. f. intern. med., Copenhagen, 18.—20. VIII. 1919.) (Acta med. scandinav. Bd. 53, H. 6, S. 818—827.) 25, 192.

Widal, F., L'anaphylaxie en pathologie humaine. (Die Anaphylaxie in der menschlichen Pathologie.) (Progr. méd. Jg. 48, Nr. 7, S. 69—70.) *

Wiedemann, Helene, Die sogenannten Idiosynkrasien. Klinisches Bild, Wesen und Behandlung. (Med. Poliklin., Marburg.) (Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Jg. 18, Nr. 22, S. 630—638 u. Nr. 23, S. 667—674.) 28, 95.

Allgemeine Chirurgie des Nervensystems

(s. auch unter Lähmung peripherer Nerven, Rückenmarks- und Wirbelverletzungen, Schädel- und Gehirnverletzungen S. 443, 462, 496).

Allison, Nathaniel and Barney Brooks, Bone atrophy, an experimental and clinical study of the changes in bone which result from non-use. (Knochenatrophie, eine experimentelle und klinische Studie über die Knochenveränderungen infolge Nichtgebrauchs der Glieder.) (Dep. of surg., Washington univ., school of med., St. Louis.) (Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 33, Nr. 3, S. 250—260.) 28, 32.

Antonio, Palieri, Lesioni traumatiche della coscia ed apparente lesione del fascio nerveo-vascolare. (Verletzung des Schenkels und scheinbare des Gefäß-Nervenbündels.) (Osp. civ., Sassari.) (Rif. med. Jg. 37, Nr. 38, S. 893.) *

Anzeletti, Augusto, Il piede equino-varo congenito gravissimo radicalmente trattato secondo nuova maniera. (Radikale Behandlung des ganz schweren Klumpfußes nach neuer Methode.) (Istit. d. rachit., Bergamo.) (Arch. di ortop. Bd. 37, H. 1, S. 3 bis 14.) *

Bab, Werner, Die Ursachen der Kriegsblindheit. (Augenklin. u. Poliklin. v. Prof. Silex-Berlin.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 20, S. 512—513.) 26, 281.

Banister, John M., The surgical treatment of comitant and paralytic strabismus. (Die operative Behandlung des konkomitierenden und paralytischen Schielens.) (Americ. journ. of ophthalmol. Bd. 4, Nr. 9, S. 659—664.) 28, 41.

Bielschowsky, A., Beitrag zur operativen Behandlung der Vertikalablenkungen der Augen. (v. Graefes Arch. f. Ophthalmol. Bd. 105, S. 656—687.) 27, 193.

Blencke, August, Orthopädie des praktischen Arztes. (Fachbücher f. Ärzte Bd. VII.) (Berlin, Julius Springer 1921. X, 289 S. M. 36.—.) 25, 245.

Bode, Friedrich, Zur Verhütung des posttraumatischen Narbenzuges an der Gehirnoberfläche nach Operationen. (Allg. Krankenh., Bad Homburg v. d. Höhe.) (Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 3, S. 77—79.) 25, 50.

Boorstein, Samuel W., Remarks on orthopedic treatments in chronic and severe nervous diseases. A plea for more frequent application of orthopedic methods in neurological cases. (Über die orthopädische Behandlung chronischer Nervenkrankheiten. Für häufigere Verwendung orthopädischer Methoden in neurologischen Fällen.) (Orthop. serv., Montefiore hosp., New York.) (Med. rec. Bd. 100, Nr. 9, S. 353—358.) 27, 292.

Brackett, E. G., Report of the commission appointed to investigate the results of ankylosing operations of the spine. (Bericht der Kommission zur Feststellung der Resultate der ankylosierenden Operationen an der Wirbelsäule.) (Journ. of orthop. surg. Bd. 3, Nr. 10, S. 507—520.) *

Brandes, Über die operative Behandlung der Klauenhohlfüße. (Chirurg. Univ.-Klin., Kiel.) (Arch. f. orthop. u. Unfall-Chirurg. Bd. 19, H. 3/4, S. 436—454.) 28, 41.

Brüning, Fritz, Zur Frage der Entstehung und Heilung trophischer Geschwüre nach Nervendurchtrennung. (Erwiderung auf den Artikel von Lehmann in Nr. 9, 1921 ds. Zeitschr.) (Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 23, S. 824—825.) 26, 282.

Brüning, Fritz, Die Bedeutung des Neuroms am zentralen Nervenende für die Entstehung und Heilung trophischer Gewebsschäden nach Nervenverletzung. (Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 117, H. 1, S. 30—49.) 28, 215.

Burckhardt, Hans, Die Kriegsverletzungen der Beckengegend. (Ergebn. d. Chirurg. u. Orthop. Bd. 14, S. 457—616.) 26, 370.

Catton, Joseph, Trauma — its relation to nervous diseases of undetermined pathology. (Trauma — seine Beziehung zu Nervenkrankheiten von unbestimmter Pathologie.) (California state journ. of med. Bd. 19, Nr. 5, S. 202—204.) 26, 136.

Chalon, Pathogénie et traitement de la hernie cérébrale post-traumatique. (Pathogenese und Behandlung des posttraumatischen Hirnprolapses.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 25, S. 698.) *

Corner, Edred M., General considerations (the fate of silk, nerve regeneration, internal scars) from a surgical backwater. (Allgemeine Betrachtungen [das Schicksal der Seidennaht, Regeneration der Nerven, innere Narben] aus einer chirurgischen Hinterlandsstation.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 7, sect. of surg., S. 137—140.) 26, 126.

Dane, Paul G., The results of ninety-eight cases of nerve suture. (Die Resultate von 98 Fällen von Nervennaht.) (Brit. med. journ. Nr. 3155, S. 885—886.) *

Dowman, Charles E., Impression derived from one hundred and thirty neuro-surgical cases, studied during twelve consecutive months. (Der Eindruck, den ich von 130 neurochirurgischen Fällen gewonnen habe.) (Southern med. journ. Bd. 14. Nr. 6. S. 470—475.) *

Eiselsberg, Frhr. v., Zur Indikation und Technik der Operation erworbener Rückenmarkskrankheiten. (Ver. Bayer. Chirurg., München, Sitzg. v. 26. VII. 1920.) (Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 122, H. 2, S. 249—262.) *

Frazier, Charles H., The achievements and limitations of neurologic surgery. (Errungenschaften und Grenzen der neurologischen Chirurgie.) (Arch. of surg. Bd. 3, Nr. 3, S. 543—559.) 28. 50.

Frazier, Charles H., The accomplishments of intracranial surgery. (Die Ausführung intrakranieller Operationen.) (New York state journ. of med. Bd. 21, Nr. 10, S. 369 bis 373.) *

Freeman, Leonard, The causation and avoidance of cerebral disturbances in ligation of the common carotid artery. (Ursache und Vermeidung cerebraler Störungen nach Unterbindung der Art. carotis communis.) (Ann. of surg. Bd. 74, Nr. 3, S. 316—320.) 28, 380.

Gaetano, Luigi de, Resezione cuneiforme, plastiche e trapianti tendinei nelle forme avanzate di piedi torti congeniti e paralitici. Risultati operativi. (Keilförmige Resektion, Plastiken und Sehnentransplantationen bei vorgeschrittenen Fällen von kongenitalen paralytischen Fußdeformitäten.) (Istit. d. I. clin. chirurg., univ. Napoli.) (Chirurg. d. org. d. movim. Bd. 5, H. 1, S. 97—115.) *

Hayward, E., Muskelplastik in Verbindung mit Lähmungsprothesen zur Behandlung von ausgedehnten schlaffen Lähmungen. (Krankenh. St. Dominikusstift, Berlin-Hermsdorf.) (Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 118, S. 298—302.) 28, 40.

Hoke, Michael, An operation for stabilizing paralytic feet. (Eine Operation zur Stabilisation paralytischer Füße.) (Journ. of orthop. surg. Bd. 3, Nr. 10, S. 494—507.) 28, 196.

Kleberger, K., Fernwirkungen von Schußverletzungen innerer Organe. (Kaiser Wilhelms-Akad. f. ärztl.-soz. Versorgungsw., Berlin.) (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 6, S. 168—171.) 25, 141.

Klestadt, Walter, Die Otochirurgie im Weltkriege. (Ergebn. d. Chirurg. u. Orthop. Bd. 14, S. 752—796.) 26, 463.

Klose, Heinrich, Die chirurgischen Komplikationen der Kriegsseuchen (mit Ausschluß der Grippe). (Ergebnisse der Chirurgie und Orthop. Bd. 13, S. 1—96.) 25, 242.

Lange, F., F. Schede und G. Hohmann, Ergebnisse der Kriegsorthopädie. (Ergebn. d. Chirurg. u. Orthop. Bd. 13, S. 647—820.) 25, 246.

Ledderhose, G., Über sekundäre traumatische Deformitäten. (Verhandl. d. dtsch. orthop. Ges., 15. Kongr., S. 139—181.) *

Lehmann, Walter, Zu dem Artikel „Eine neue Erklärung für die Entstehung und Heilung trophischer Geschwüre nach Nervendurchtrennung" von Oberstabsarzt Dr. Fritz Brüning, Privatdozent an der Universität Berlin. (Chirurg. Univ.-Klin., Göttingen.) (Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 9, S. 307—308.) 25, 419.

Magnus, V., Beiträge zur Klinik der Hirnchirurgie und Resultate. (Norsk magaz. f. laegevidenskaben, Beih. September, S. 3—138.) (Norwegisch.) 28, 196.

Mayer, Leo, The free transplantation of tendons. (Freie Transplantation von Sehnen.) (Americ. journ. of surg. Bd. 35, Nr. 9, S. 271—275.) 28, 40.

Moore, Will C., The suture of peripheral nerves. (Die Naht der peripheren Nerven.) (Journ. of the Indiana state med. assoc. Bd. 14, Nr. 1, S. 11—14.) 26, 352.

Most, A., Bedeutung der freien Gewebsüberpflanzung für die Kriegschirurgie. (Ergebn. d. Chirurg. u. Orthop. Bd. 14. S. 695—751.) 26, 370.

Müller, Max, Über paralytische Hüftgelenksluxationen. (Chirurg. Univ.-Klin., Breslau.) (Dissertation: Breslau 1921.) *

Nathan et Madier, Essai de restauration nerveuse étendue par interposition de tissu conjonctif lâche. (Versuch, die auf längerer Strecke unterbrochene Nervenleitung durch Zwischenschaltung lockeren Bindegewebes wiederherzustellen.) (Bull. de l'acad. de méd. Bd. 86, Nr. 36, S. 243—264.) 28, 395.

Nathan, Philip William, Compressive trauma as an entity. (Die Kompressionsverletzung als nosologische Einheit.) (Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 32, Nr. 1, S. 62 bis 69.) 25, 82.

Ney, K. Winfield, A tendon transplant for intrinsic hand muscle paralysis. (Eine Sehnenüberpflanzung bei Lähmung der kleinen Handmuskeln.) (Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 33, Nr. 4, S. 342—348.) 27, 430.

Nürnberger, Über präsakrale Injektionen zu therapeutischen Zwecken. (Univ.-Frauenklin., Hamburg-Eppendorf.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 8, S. 230 bis 232.) 25, 187.

Nußbaum, A., Humanol (ausgelassenes Menschenfett). (Ergebn. d. Chirurg. u. Orthop. Bd. 14, S. 453—456.) 26, 335.

Osgood, Robert B., Robert Soutter, Harry C. Low, Murray S. Danforth, C. Hermann Bucholz, Lloyd F. Brown and Philip D. Wilson, Fifteenth report of progress in orthopedic surgery. (Fortschritte in der orthopädischen Chirurgie.) (Arch. of surg. Bd. 3, Nr. 1, S. 181—229.) *

Perret, Ch. A., La régénération du système nerveux. (Die Regeneration des Nervensystems.) (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 9, H. 2, S. 163—188.) 28, 139.

Ranzi, Egon, Die operative Behandlung der hirndrucksteigernden Prozesse. (Wien. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 35, S. 1521—1526 u. Nr. 36, S. 1566—1573.) 28, 333.

Rossi, Ottorino, Osservazioni neurologiche su lesioni del sistema nervoso da traumi di guerra. (Neurologische Beobachtungen bei Kriegsverletzungen des Nervensystems.) (Sassari: Tipografia Operaia 1921. 227 S.) 26, 368.

Szubinski, A., Ersatz des gelähmten Trapezius durch Fascienzügel. Nachtrag. (Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 1, S. 12.) 25, 187.

Utgenannt, L., Über Fettembolien und Krampfanfälle nach orthopädischen Operationen. (Kraussianum u. orthop. Klin., München.) (Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. 41, H. 5, S. 393—413.) 28, 38.

Volkmann, Joh., Die Behandlung chronischer Unterschenkelgeschwüre mit Nervendehnung. (Chirurg. Univ.-Klin., Halle a. S.) (Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 6, S. 193—196.) 25, 187.

Vulpius, O., Die primären traumatischen Deformitäten. (Verhandl. d. dtsch. orthop. Ges., 15. Kongr., S. 10—32.) *

Beseitigung spastischer Zustände und sensibler Reizerscheinungen.

Anzilotti, Giulio, Sulla cura delle paralisi spastiche. (Über die Behandlung der spastischen Lähmungen.) (11. Kongr. d. soc. ital. di ortop., Roma, 9. XI. 1920.) (Arch. di ortop. Jg. 36, H. 2, S. 283—289.) *

Artom, Gustav, Bemerkungen über Prof. Gierlichs Arbeit „Über tonische Contracturen bei Schußverletzungen der peripheren Nerven, speziell des Ulnaris und Medianus". (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 71, H. 4/6, S. 345—349.) 26, 465.

Behme, Max, Foerstersche Operation bei Neuralgie. (Dissertation: Göttingen 1921. 19 S.) *

Braun, W., Nervendurchschneidung zur Bekämpfung schwerer Reizzustände des Magens. (Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 29, S. 1038—1039.) 27, 430.

Cotte et Latarjet, Traitement des crises gastriques tabétiques par la section des fameaux gastriques du nerf vague avec gastro-entérostomie complémentaire. (Behandlung gastrischer Krisen mit Durchschneidung der Magenäste des Vagus sowie komplementärer Gastroenterostomie.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 28, S. 801—802.) 25, 569.

Debrunner, Hans, Bemerkungen über die Therapie der spastischen Adduktorencontractur und die Seligsche Operation. (Univ.-Inst. f. Orthop., Berlin.) (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 51, Nr. 17, S. 402—403.) 25, 551.

Gill, A. Bruce, Stoffel's operation for spastic paralysis, with report of thirtytwo cases. (Stoffels Operation bei spastischer Lähmung, mit Bericht über 32 Fälle.) (Journ. of orthop. surg. Bd. 3, Nr. 2, S. 52—76.) 26, 189.

Kirner, J., Über Neuromexcision bei trophischem Fingergeschwür. (Städt. Krankenh., Rheydt.) (Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 22, S. 790—792.) 27, 528.

Kreuz, Lothar, Zur intrapelvinen extraperitonealen Resektion des Nervus obturatorius nach Selig. (Univ.-Inst. f. orthop. Chirurg., Berlin.) (Arch. f. orthop. u. Unfallchirurg. Bd. 19, H. 2, S. 232—249.) 26, 529.

Leighton, W. E., Section of the anterolateral tract of the cord for the relief of intractable pain due to spinal cord lesions. (Durchschneidung des Vorderseitenstranges des Rückenmarkes zur Beseitigung hartnäckiger Schmerzen bei spinalen Erkrankungen.) (Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 33, Nr. 3, S. 246—249.) 27, 429.

Léri, André, Clinical and therapeutical remarks on contractures following war wounds. (Klinische und therapeutische Bemerkungen über Contracturen nach Kriegsverletzungen.) (Americ. journ. of surg. Bd. 35, Nr. 9, S. 275—281.) 28, 139.

Loeffler, Friedrich, Die Behandlung der Adductorenspasmen mit der intrapelvinen extraperitonealen Resektion des Nervus obturatorius. (Chirurg. Klin., Halle a. S.) (Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 3, S. 74—75.) 25, 50.

Nordmann, E., Über die Behandlung des trophoneurotischen Fußgeschwürs durch Verlagerung eines sensiblen Hautnerven. (Auguste Viktoria-Krankenh., Berlin-Schöneberg.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 21, S. 588—589.) 26, 107.

Pieri, Gino, Contributo alla cura delle paralisi spastiche dell'arto superiore. (Zur Behandlung der spastischen Lähmungen der oberen Extremität.) (Arch. di ortop. Bd. 37, H. 1, S. 45—54.) 28, 314.

Singer, Kurt, Operative Behandlung von Spasmen und Lähmungen. (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 50, S. 1523—1524.) *

Thorburn, William, Remarks on posterior rhizotomy for the relief of pain. (Bemerkungen über die Durchschneidung hinterer Wurzeln zur Beseitigung von Schmerzen.) (Brit. med. journ. Nr. 3148, S. 629—631.) 26, 188.

Weil, Max, Über Sensibilitätsstörungen nach Durchschneidung hinterer Wurzeln. (Dissertation: Würzburg 1921. 18 S.) *

Wiedhopf, Die Vereisung des Nervenquerschnittes zur Behandlung von Schmerzzuständen, besonders an frischen Amputationsstümpfen. Klinische Erfahrungen und experimentelle Untersuchungen. (Chirurg. Univ.-Klin., Marburg a. L.) (Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 123, H. 1, S. 158—172.) 26, 334.

Periarterielle Sympathektomie.

Gomoiu, V., Chirurgie des Sympathicus. (Spitalul Jg. 41, Nr. 2, S. 54—56.) (Rumänisch.) 26, 551.

Itanu, I., Beiträge zur Chirurgie des Sympathicus. (Spitalul Jg. 41, Nr. 10, S. 312 bis 314.) (Rumänisch.) 31, 136.

Leriche, René et Jean Haour, Du mode d'action de la sympathectomie périartérielle sur la réparation des tissus et la cicatrisation des plaies. (Der Einfluß der periarteriellen Sympathicusexstirpation auf die Wiederherstellung der Gewebe und die Vernarbung von Wunden.) (Laborat d'histol. exp., fac. de Lyon.) (Presse méd. Jg. 29, Nr. 86, S. 856.) *

Muller, George and George Wilson, A case of Raynauds disease much improved by brachial sympathectomy. (Raynaudsche Krankheit durch Lerichesche Operation erheblich gebessert.) (Neurol. soc., Philadelphia, 28. I. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 5, S. 618.) *

Platon, O., Sympathectomie périartérielle pour causalgie. (Die periarterielle Sympathektomie bei Kausalgie.) (Arch. franco-belges de chirurg. Jg. 25, Nr. 3, S. 226 bis 240.) 29, 498.

Sicard et Forestier, Sympathectomie dans le syndrome asphyxique de Raynaud. (Sympathektomie bei Raynaudscher Krankheit.) (Soc. de neurol., Paris, 2. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 748.) *

Simeoni, Vincenzo, Sulla simpaticectomia periarteriosa. Considerazioni. Ricerche sperimentali. (Periarterielle Sympathicektomie.) (Rass. internaz. d. clin. e terap. Jg. 2, H. 10, S. 355—370 u. S. 390—394.) 29, 58.

Vincent et G. Lardennois, Troubles réflexes: spasmes, contractures. Douleurs intolérables chez un amputé de la jambe. Persistance des troubles réflexes après la section des nerfs sensitifs périphériques. — Guérison après section du sympathique périartériel. (Reflexstörungen: Spasmen, Contracturen. — Unerträgliche Schmerzen bei einem Beinamputierten. Fortdauer der Reflexstörungen nach der Resektion der peripheren, sensiblen Nerven. Heilung nach Resektion des periarteriellen Sympaticus.) (Soc. de neurol., Paris, 2. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 748 bis 752.) *

Wojciechowski, A., Sympathisches Nervensystem und Chirurgie. (Gaz. lekarska Jg. 56, Nr. 12, S. 148—150.) (Polnisch.) *

Lokale Anästhesie.

Billet, H. et Ernest Laborde, Anesthésie régionale. Note au sujet de l'anesthésie dite des splanchniques. (Anästhesie der Splanchnici.) (Presse méd. Jg. 29, Nr. 27, S. 261—262.) 25, 464.

Bloch, René, L'anesthésie à la syncaïne. Anesthésie sus-ombilicale par injection basse de syncaïne dans le rachis. (Lumbalanästhesie.) (Presse méd. Jg. **29**, Nr. 32, S. 316 bis 317.) **26**, 412.

Buhre, G., Weitere Erfahrungen mit der Splanchnicusunterbrechung nach Braun. (Krankenstift, Zwickau.) (Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **48**, Nr. 23, S. 814—816.) *

Delmas, Paul, Quelques précisions sur les rachianalgésies. (Einige Bemerkungen zur Rückenmarksanästhesie.) (Progr. méd. Jg. **48**, Nr. 30, S. 347.) *

Hoffmann, Klaus, Über Sakralanästhesie. (Städt. Frauenklin. [Dudenstift], Dortmund.) (Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Jg. **18**, Nr. 22, S. 638—640.) **28**, 41.

Hofmann, Josef, Über die Wirkung der Lokalanästhetica auf die verschiedenen Arten des Hautsinnes. (Pharmakol. Inst., Univ. Marburg.) (Dissertation: Marburg 1921. 47 S.) *

Jean, G., Les nerfs splanchniques au point de vue chirurgical. (Die Splanchnici vom chirurgischen Standpunkt aus.) (Arch. de méd. et pharm. nav. Bd. **111**, Nr. 4, S. 292—302.) **28**, 544.

Kubik, J., Meningismus nach Ganglionanästhesie. (Dtsch. Univ.-Augenklin., Prag.) (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. **66**, Februarh., S. 290—292.) **25**, 415.

Labat, Gaston, Regional anaesthesia, with special reference to „splanchnic analgesia“: a new method applicable to abdominal surgery. (Regionäre Anästhesie, mit besonderer Berücksichtigung der „Splanchnicusanästhesie“; eine neue Methode zur Anwendung bei Bauchoperationen.) (Brit. journ. of surg. Bd. 8, Nr. 31, S. 278—284.) **25**, 210.

Lemoine, P. et G. Valois, Un nouveau procédé d'anesthésie du nerf sousorbitaire. (Ein neues Verfahren für die Anästhesierung des N. infraorbitalis.) (Ann. d'oculist. Bd. **158**, Lief. 3, S. 194—197.) **26**, 188.

Lunden, Torild, Einige Erfahrungen mit Sakralanästhesie. (Svenska läkaresällkapets handlingar Bd. **47**, H. 2, S. 61—66.) (Schwedisch.) *

Mayer, A., Über die Wirkung der Lumbalanästhesie auf die glatte Muskulatur. (Univ.-Frauenklin., Tübingen.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 48, S. 1454—1455.) *

Mériel et Lefebvre, Note sur la valeur de la rachianesthésie à la novocaïne par le procédé de Delmas. (Lumbalanästhesie mit Novocain nach der Methode von Delmas.) (Bull. de l'acad. de méd. Bd. **86**, Nr. 29, S. 73—75.) *

Preiss, G. A. and A. Ritter, Blocking the splanchnic nerves. (Anästhesierung der Splanchnici). (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. **53**, Nr. 5, S. 361—366.) **26**, 550.

Rebula, Artur, Beitrag zur Splanchnicusanästhesie. (Allg. Krankenh., Ptuj [Jugoslavija].) (Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 13, S. 450—451.) **26**, 246.

Reding, M., Nouvelle méthode d'anesthésie régionale du membre supérieur. (Neue Methode der regionären Anästhesierung der oberen Extremität.) (Presse méd. Jg. **29**, Nr. 30, S. 294—296.) *

Rikowski, Aegidius, Anatomie und Technik der Epiduralanästhesie. (Chirurg. Univ.-Klin., Halle.) (Dissertation: Halle a. S. 1921. 31 S.) *

Santy, P., Que faut-il penser de l'anesthésie rachidienne? (Zur Frage der Lumbalanästhesie.) (Lyon méd. Bd. **130**, Nr. 7, S. 293—302.) *

Scholl, K., Diagnostische Leitungsanästhesie. (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 49, S. 1494.) **28**, 99.

Sicard et Paraf, Anesthésie indolore du trijumeau. (Schmerzlose Trigeminusanästhesie.) (Soc. de neurol., Paris, 3. III. 1921.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 3, S. 296.) **26**, 221.

Ullman, A., Spinal anesthesia. (Rückenmarksanästhesie.) (Internat. journ. of surg., Bd. **34**, Nr. 5, S. 167—168.) *

Traumatischer Schok.

Cornioley et Kotzareff, Recherches sériologiques sur le shock traumatique. (Semiologische Untersuchung über den traumatischen Schock.) (Rev. de chirurg. Jg. **40**, Nr. 4, S. 233—263.) *

Guyot, J. et G. Jeanneney, Diagnostic du choc traumatique. (Diagnose des traumatischen Schocks.) (Progrès méd. Jg. 48, Nr. 19, S. 199—204.) **26**, 563.

Guyot, J. et G. Jeanneney, Studie über Nervensystem und Gefäßapparat beim traumatischen Schock. (Paris méd. Jg. **11**, Nr. 35, S. 157—168.) **27**, 543.

Jeanneney, G., Théories pathogéniques du choc traumatique. (Zur Theorie der Pathogenese des traumatischen Schocks.) (Progr. med. Jg. **48**, Nr. 37, S. 425—433.) *

Kleinschmidt, Otto, Über Bauchschuß und Schock. (Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **117**, H. 4, S. 569—611.) **28**, 362.

Knorr, Hans, Über den Shock (unter besonderer Berücksichtigung der Lehre von Crile). (Pathol. Inst., Univ. Freiburg.) (Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. **33**, H. 3, S. 326—374.) **26**, 278.

Kopaczewski, W., Les phénomènes de choc par contact et leur thérapeutique. (Die Phänomene des Schocks durch Kontakt und ihre Therapie.) (Paris méd. Jg. 1, Nr. 46, S. 379—384.) *

Mott, Frederick, An address on the neurological aspects of shock. (Bemerkungen zur Neurologie des Schocks.) (Lancet Bd. 200, Nr. 11, S. 519—522.) 25, 349.

Wieting, J., Über den Wundschlag (traumatischen Schock) und von ihm zu scheidende Zustände nach Verletzungen. (Ergebn. d. Chirurg. u. Orthop. Bd. 14, S. 617—694.) 26, 462.

Die Lumbalpunktion und Hirnpunktion.

Allgemeines.

Bregman, E., Zur Technik der Lumbalpunktion. (Przeglad lekarski Jg. 61, Nr. 6, S. 58—59.) (Polnisch.) 28, 100.

Bregman, L. E., Zur Technik der Lumbalpunktion. (Przeglad lekarski Jg. 60, Nr. 6, S. 57—58.) (Polnisch.) *

Gray, Horace, History of lumbar puncture (rachicentesis). The operation and the idea. (Die Geschichte der Lumbalpunktion.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 6, Nr. 1, S. 61—69.) 26, 416.

Holzer, P., Das Lumbalpunktionsbesteck nach Dr. Apt. (Med. Klin., Univ. Breslau.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 11, S. 334.) 25, 470.

Kyrle, J., Über Lumbalpunktion. (Wien. klin. Wochenschr. Jg. 34, Nr. 15, S. 172—173.) *

Langhoff, Kurt, Lumbalpunktion bei Kopfverletzten. (Chirurg. Univ.-Klin., Charité, Berlin.) (Dissertation: Berlin 1921. 39 S.) *

Maass, S., Gesichtspunkte für die Lumbalpunktion in der Anstaltspraxis. (Dtsch. Ver. f. Psychiatr. Jahresvers., Dresden, 25. u. 26. IV. 1921.) 25, 470.

Zylberlast-Zand, Nathalie, Sur la modification de la pression du liquide céphalorachidien sous l'influence du changement de position du corps et de la tête. (Liquordruckwechsel bei Lageänderung von Körper und Kopf.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 12, S. 1217—1221.) 29, 118.

Zylberlast-Zandowa, Einfluß der Lage auf den Druck des Liquors. (Polskie Czasop. lekarskie Jg. 1, Nr. 3, S. 35—37.) (Polnisch.) 28, 45.

Diagnostische und therapeutische Bedeutung der Lumbalpunktion.

Astruc, Ponction lombaire dans le tumeurs cérébrales (importance de la mesure manométrique de l'hypertension). (Lumbalpunktion bei Hirngeschwülsten [Wichtigkeit der Manometermessung der Druckerhöhung].) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 25, S. 698.) *

Ayer, James B., Spinal subarachnoid block as determined by combined cistern and lumbar puncture. With special reference to the early diagnosis of cord tumor. (Spinales subarachnoidales Hindernis durch kombinierte Zysternen- und Lumbalpunktion nachgewiesen, mit besonderer Berücksichtigung der Frühdiagnose von Rückenmarkstumoren.) (Dep. of neurol., Harvard med. school, Cambridge (U. S. A.) a. Massachusetts gen. hosp. Boston.) (Transact. of the Americ. neurol. assoc., 47. ann. meet., Atlantic City, 13.—15. VI. 1921. S. 273—287.) 30, 182.

Bastron, Carl H., Spinal puncture in diagnosis and treatment. (Die Lumbalpunktion in ihrer Bedeutung für die Diagnose und Behandlung.) (Americ. journ. of syphilis Bd. 5, Nr. 3, S. 463—471.) *

Brodsky, J., Die Bedeutung der Lumbalpunktion für Klinik und Therapie des Flecktyphus. (Epidemisches Sammelbuch S. 83—89.) (Russisch.) 30, 281.

Cheinisse, L., Les injections intrarachidiennes des médicaments d'urgence. (Die intralumbalen Injektionen von Medikamenten.) (Presse méd. Jg. 29, Nr. 71, S. 706.) *

Emdin, P., Lumbalpunktionen bei Flecktyphus. (Nervenklin. Univ. Rostow.) (Epidemisches Sammelbuch S. 65—82.) (Russisch.) 30, 281.

Fehsenfeld, Lumbalpunktion und Luesdiagnose. (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 18, S. 528 bis 531.) 28, 198.

Fuhs, H. und G. Schallinger, Erfahrungen mit der diagnostischen Lumbalpunktion bei Lues. (Univ.-Klin. f. Haut- u. Geschlechtskrankh., Wien.) (Dermatol. Zeitschr. Bd. 33, H. 5/6, S. 303—322.) 27, 506.

Funfack, Max, Der Vorteil der intraspinalen und intravenösen Salvarsanbehandlung bei der Beeinflussung der pathologischen Liquorbefunde Syphilitischer, im Vergleich zur einfachen intravenösen Therapie. (Stadtkrankenh., Dresden-Friedrichstadt.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 72, H. 1/2, S. 33—47.) 27, 154.

Furno, Alberto, La puntura lombare per la diagnosi e la cura delle emorragie meningee traumatiche. (Die Lumbalpunktion in der Diagnose und Behandlung der traumatischen Meningoblutungen.) (Giorn. di med. ferroviar. Jg. 1, Nr. 6, S. 261 bis 274.) 26, 413.

Guillain, G., Influence d'une ponction lombaire sur les réflexes tendineux et cutanés dans un cas de paraplégie syphilitique subaiguë. (Einfluß der Lumbalpunktion auf die Sehnen- u. Hautreflexe in einem Fall von syphilitischer subakuter Paraplegie.) (Presse méd. Jg. 29, Nr. 52, S. 517.) *

Guillain, Georges, Influence d'une ponction lombaire sur les réflexes tendineux et cutanés dans un cas de paraplégie syphilitique subaiguë. (Über den Einfluß einer Lumbalpunktion auf die Sehnen- und Hautreflexe bei einem Fall von subakuter syphilitischer Paraplegie.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 22, S. 967—970.) 27, 5432.

Hauser, Geo H., The diagnostic and therapeutic value of lumbar puncture in lethargic encephalitis. (Der diagnostische und therapeutische Wert der Lumbalpunktion bei Encephalitis lethargica.) (New Orleans med. surg. journ. Bd. 74, Nr. 5, S. 331 bis 336.) *

Käding, Kurt, Über modifizierte Endolumbalspülungen. (Allg. Krankenh., Hamburg-Barmbek.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 19, S. 583.) 26, 39.

Kalb, Alfred, Therapeutische Wirkung der Lumbalpunktion mit besonderer Berücksichtigung zweier Fälle der Chirurg. Universitätsklin. zu Marburg. (Dissertation: Marburg 1921.) *

Le Grand, Jaques, Traitement du chok par l'injection intra-rachidenne d'huile camphrée. (Behandlung des Schocks mit Lumbalinjektionen von Campheröl.) (Journ. de méd. de Paris Jg. 40, Nr. 5, S. 84—85.) *

Leriche, René, Sur la possibilité de faire cesser l'état de mal jacksonnien par une ponction lombaire ou par une injection intraveineuse d'eau distillée. (Über die Möglichkeit der Unterbindung des Jacksonschen Anfalls durch eine Lumbalpunktion oder durch eine intravenöse Injektion von destilliertem Wasser.) (Gaz. des hop. ci.v et milit. Jg. 94, Nr. 76, S. 1210—1211.) 28, 38.

Rehder, Behandlung des Sonnenstichs mit Lumbalpunktion. (Sanat. v. Dr. Rehder, Travemünde.) (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 19, S. 562—563.) 26, 334.

Schaller, Walter F. and Henry G. Mehrtens, Therapy in neurosyphilis, with particular reference to intraspinal therapy. (Behandlung der Neurosyphilis, mit besonderer Berücksichtigung der intraspinalen Therapie.) (Transact. of the Americ. neurol. assoc., 47. ann. meet., Atlantic City, 13.—15. VI. 1921, S. 92—100.) *

Soyka, Ludwig, Über den Wert der Lumbalpunktion und der Hämolysinreaktion bei otogener Meningitis. (Dtsch. oto-rhinol. Klin., Prag.) (Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfheilk. Bd. 107, H. 3/4, S. 164—172.) 26, 108.

Villinger, Die diagnostische und therapeutische Bedeutung der Lumbalpunktion für die Psychiatrie. (Lehrvortrag mit Vorführung einer Punktion sowie der wichtigsten Liquoruntersuchungsmethoden.) (Jahresvers. d. württemb. Nerv.- u. Irrenärzte, Tübingen, 20. III. 1921.) 25, 308.

Youland, William E., Spinal puncture in diagnosis and treatment. (Lumbalpunktion in Diagnose u. Therapie.) (New York state journ. of med. Bd. 21, Nr. 7, S. 265—268.) 27, 199.

Gefahren der Lumbalpunktion und Lumbalanästhesie.

Bloch, René, Jean Camus et Hertz, Rachistovaïnisation et rachisyncaïnisination expérimentales; leurs accidents, les moyens d'y remédier. (Experimentelle intralumbale Injektionen von Stovain und Syncain; Zwischenfälle und deren Bekämpfung. (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 25, S. 297—299.) 27, 430.

Bloch, René et Hertz, Procédé de défense contre les accidents bulbaires de la rachianesthésie. (Bekämpfung der bulbären Störungen nach Lumbalanästhesie.) (Presse méd. Jg. 29, Nr. 53, S. 523.) 27, 293.

Bödecker, Max, Nebenerscheinungen im Bereiche des Nervensystems nach Lokal- und Leitungsanästhesie. (Dissertation: Königsberg i. P. 1921. 18 S.) *

Bumke, Oswald, Über Beschwerden nach der Lumbalpunktion. (Psychiatr. u. Nervenklin., Breslau.) (Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 13, S. 449—450.) 27, 200.

Del Valle y Aldabalde, Rafael, Gefahren der intraarachidalen Behandlung. (Siglo méd. Jg. 68, Nr. 3511, S. 285—286.) (Spanisch.) 25, 464.

Guibal, P., La rachi-anesthésie: ses dangers. (Lumbalanästhesie. Ihre Gefahren.) (Presse méd. Jg. 29, Nr. 25, S. 244—245.) 26, 334.

Izar, Guido, Incidenti, accidenti e conseguenze nella sieroterapia endorachidiana. (Zwischenfälle während und nach der endolumbalen Serumtherapie und deren Folgezustände.) (Istit. patol. spec. med. dimostr., univ., Catania.) (Rass. internaz. di clin. e terap. Jg. 2, H. 2, S. 33—55.) 26, 416.

Kaiser, Franz Josef, Die schädlichen Nebenwirkungen bei der Lumbalanästhesie und ihre Bekämpfung. (Chirurg. Univ.-Klin., Halle a. S.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 7, S. 178—180.) 25, 176.

Müller, Armin, Über dauernde schwere Rückenmarkschädigungen nach Lumbalanästhesie. (Med. Univ.-Klin., Leipzig.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 20, S. 553—555.) 26, 119.

Paul, W. E., Residual spinal cord symptoms following intraspinal anesthesia. (Spinale Resterscheinungen nach Lumbalanästhesie.) (Boston soc. of psychiatry a. neurol., 18. XI. 1920.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 2, S. 209—210.) 25, 132.

Santy, P. et L. Langeron, États méningés consécutifs à la rachi-anesthésie. Essai de classification clinique et d'interprétation pathogénique. (Meningitische Zustände nach Lumbalanästhesie.) (Lyon chirurg. Bd. 18, Nr. 1, S. 22—30.) 26, 192.

Semper, Alfons, Üble Zufälle bei Lumbalanästhesie. (Liječnički vijesnik Jg. 43, Nr. 1, S. 44—45.) (Kroatisch.) *

Balkenstich, Suboccipitalstich und Verwandtes.

Bourguet, J., Un second cas de ponction du corps calleux. (Ein zweiter Fall von Balkenstich.) (Ann. d'oculist. Bd. 158, Nr. 11, S. 813—823.) 28, 534.

McCusker, Henry, Some observations on cistern punctures. (Einige Beobachtungen bei Punktion der Zysterne.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 58, Nr. 6, S. 453—456.) 27, 18.

Obregia, Note sur la rachicentèse sous-occipitale. (Mitteilung über den Suboccipitalstich.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 2, S. 92—93.) 25, 304.

Polisch, Erfahrungen über den Balkenstich. (Berl. Ges. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh., Sitzg. v. 14. XI. 1921.) 27, 413.

Scheele, K., Über den Balkenstich und Suboccipitalstich. (Chirurg. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.) (Therap. Halbmonatsh. Jg. 35, H. 17, S. 528—533.) 27, 292.

Schmieden, V. und K. Scheele, Der Suboccipitalstich. (Seine Stellung im Kreise der hirndruckentlastenden Eingriffe.) (Chirurg. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.) (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 14, S. 401—403.) 25, 393.

Werner, Alois, Über den Balkenstich beim Hydracephalus und seine technischen Nachteile. (Dissertation: Marburg 1921. 42 S.) *

Intraspinale Lufteinblasung, Encephalographie.

Bingel, Adolf, Erfahrungen mit der Encephalographie (mit Lichtbildern). (XI. Jahresvers. d. Ges. Dtsch. Nervenärzte, Braunschweig, Sitzg. v. 16. u. 17. IX. 1921.) 26, 494.

Bingel, Adolf, Intralumbale Lufteinblasung zur Höhendiagnose intraduraler extramedullärer Prozesse und zur Differentialdiagnose gegenüber intramedullären Prozessen. (Landeskrankenh. Braunschweig.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 72, H. 5/6, S. 359—370.) 28, 541.

Bingel, Adolf, Encephalographie, eine Methode zur röntgenographischen Darstellung des Gehirns. (Landeskrankenh., Braunschweig.) (Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 28, H. 3, S. 205—217.) *

Bingel, Adolf, Zur Technik der intralumbalen Lufteinblasung, insbesondere zum Zwecke der „Encephalographie". (Landeskrankenh., Braunschweig.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 49, S. 1492—1493.) *

Denk, W., Über Dandy's Ventriculographie. (Ver. f. Psychiatr. u. Neurol., Wien, Sitzg. v. 19. VI. 1921.) 26, 409.

Jacobaeus, H. C., On insufflation of air into the spinal canal for diagnostic purposes in cases of tumors in the spinal canal. (Lufteinblasung in den Spinalkanal zu diagnostischen Zwecken bei Fällen von Tumoren im Spinalkanal.) (Med. dep. II., Serafimerlas., Stockholm.) (Acta med. scandinav. Bd. 55, H. 6, S. 555—564.) 29, 137.

Menninger, Karl A., The Dandy method of localizing brain tumors by the roentgen ray. With report of a case. (Die Dandysche Methode der Lokalisation von Hirntumoren durch Röntgenstrahlen. Mit Mitteilung eines Falles.) (Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 5, Nr. 4, S. 438—444.) 26, 345.

Merrill, A. S., The diagnosis of a brain tumor by pneumoventriculography. (Die Diagnose eines Hirntumors durch Pneumoventriculographie.) (Americ. journ. of roentgenol. Bd. 8, Nr. 4, S. 188—190.) 28, 50.

Widerøe, Sofus, Über intraspinale Luftinjektion und ihre diagnostische Bedeutung bei Rückenmarksleiden, besonders bei Geschwülsten. (Chirurg. Abt. II, Krankenh. Ullevaal.) (Norsk magaz. f. laegevidenskaben Jg. 82, Nr. 7, S. 491—495.) (Norwegisch.) 27, 136.

Strahlendiagnostik und Therapie (Röntgen, Radium).

Röntgendiagnostik.

Garcin, J., Radiographie de la V.e vertebre lombaire. (Radiographie des 1.—5. Lendenwirbels.) (Journ. de radiol. et d'electrol. Bd. 5, Nr. 9, S. 410—412.) *

Gocht, Herm., Handbuch der Röntgen-Lehre zum Gebrauche für Mediziner. 6. u. 7. umgearb. u. verm. Aufl. (Stuttgart: F. Enke 1921. 601 S.) *

Halluin, Maurice d', Diagnostic radiologique de la sacralisation. (Röntgendiagnostik der Sakralisation.) (Journ. de radiol. Bd. 10, H. 3, S. 154—156.) 27, 526.

Japiot, P., La sacralisation de la cinquième vertèbre lombaire. Etude radiologique. (Die Sakralisation des 5. Lendenwirbels.) (Journ. de radiol. et d'électrol. Bd. 5, Nr. 4, S. 145—152.) 26, 56.

Jaulin et Limouzi, Anomalies numériques vertébrales. Radiographies. (Numerische Wirbelanomalien.) (Bull. et mém. de la soc. de radiol. méd. de France Jg. 9, Nr. 77, S. 51—54.) 25, 486.

Josse, H., Radiographie du crâne et de la face. (Radiographie des Schädels und des Gesichtes.) (Journ. de radiol. et d'électrol. Band 5, Nr. 12, S. 534—542.) 28, 479.

Munk, Fritz, Grundriß der gesamten Röntgendiagnostik innerer Krankheiten. 2. verb. Aufl. (Leipzig: Georg Thieme 1922. VIII, 297 S.) *

Sicard, J.-A. et J. Forestier, Methode radiographique d'exploration de la Cavite epidurale par le Lipiodal. (Radiographische Methode zur Darstellung des Epiduralraumes durch Lipiodal.) (Soc. de neurol., Paris, 1. XII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 12, S. 1264—1266.) *

Souques, A., Diagnostic du siège et de la nature d'une variété de tumeurs cérébrales (psammomes ou sarcomes angiolithiques) par la radiographie. (Gehirntumordiagnostik nach Sitz und Art des Tumors — Psammom oder Sarkom — durch die Röntgenuntersuchung.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 9/10, S. 984—986.) 28, 333.

Staunig, Konrad, Zur röntgenologischen Darstellung der Schädelbasis. Die hintere Schädelgrube. (Allg. Krankenh., Innsbruck.) (Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 28, H. 1, S. 42—45.) *

Stettner, Ernst, Über die Beziehungen der Ossification des Handskeletts zu Alter und Längenwachstum bei gesunden und kranken Kindern von der Geburt bis zur Pubertät. (Univ.-Kinderklin., Erlangen.) (Arch. f. Kinderheilk. Bd. 68, H. 4/5, S. 342—368, H. 6, S. 439—466 u. Bd. 69, H. 1, S. 27—62.) 26, 449.

Ström, S., Über die Röntgendiagnostik intrakranieller Verkalkungen. (Röntgeninst., Serafimerlaz., Stockholm.) (Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 27, H. 6, S. 577 bis 601.) 26, 221.

Röntgentherapie.

Barré, J. A. et A. Gunsett, Résultat de la radiothérapie dans vingt cas de radiculite par arthrite vertébrale et en particulier dans la sciatique lombo-sacrée. (Röntgenbehandlung bei Radiculitis infolge Arthritis der Wirbelsäule, insbesondere bei Ischias.) (Journ. de radiol. Bd. 10, Nr. 4, S. 213—231.) 28, 59.

Béclère, M.-A., La radiothérapie des glandes endocrines. (Die Röntgenbehandlung der Drüsen mit innerer Sekretion.) (Paris méd. Jg. 11, Nr. 6, S. 97—103.) 25, 187.

Blumenthal, Ferdinand und J. Tugendreich, Über eine besondere Art günstiger Einwirkung von Röntgenstrahlen bei einer Schädelgeschwulst. (Univ. Inst. f. Krebsforsch., Charité, Berlin.) (Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 28, H. 2, S. 130—133.) 27, 435.

Brunner, Hans, Über den Einfluß der Röntgenstrahlen auf das Gehirn. II. Der Einfluß der Röntgenstrahlen auf die Regenerationsvorgänge im Gehirne mit besonderer Berücksichtigung der Neuroglia. (I. chirurg. Univ.-Klin., Wien.) (Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 116, H. 3, S. 489—509.) 27, 269.

Charlier, La radiothérapie des névrites. (Röntgenbehandlung der Neuritiden.) (Journ. de méd. de Paris Jg. 40, Nr. 15, S. 271—272.) 26, 239.

Delherm et Laquerrière, L'électroradiologie dans les névrites motrices. (Elektro-Radiologie der motorischen Neuritiden.) (Journ. de radiol. et d'électrol. Bd. 5, Nr. 3, S. 97—105.) 26, 352.

Holfelder, Hans, Die biologische Wirkung der Röntgenstrahlen und ihr Einfluß auf die innere Sekretion. (Chirurg. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.) (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 6, S. 168—171.) *

Japiot, P., La radiothérapie dans la sacralisation douleureuse de la 5ᵉ vert-bre lombaire. (Radiumbehandlung bei Sakralisation des 5. Lendenwirbels.) (Lyon chirurg. Bd. 18, Nr. 4, S. 437—444.) 27, 527.

Klewitz, Felix, Über Röntgentiefentherapie bei inneren Krankheiten. (Med. Univ.-Klin., Königsberg i. Pr.) (Strahlentherap. Bd. 12, H. 1, S. 203—216.) 25, 263.

Lenk, Robert, Röntgentherapeutisches Hilfsbuch für die Spezialisten der übrigen Fächer und die praktischen Ärzte. Mit einem Vorwort von Guido Holzknecht. (Berlin: Julius Springer 1921. V, 58 S. M. 8.—.) 25, 49.

Werner, R. und J. Grode, Über den gegenwärtigen Stand der Strahlenbehandlung bösartiger Geschwülste. (Ergebn. d. Chirurg. u. Orthop. Bd. 14, S. 222—255.) 26, 425.

Radium.

Bagg, Halsey J., An experimental study of the effects of radium emanation on the brains of animals. (Experimentelle Untersuchung der Wirkungen der Radiumemanation auf das Gehirn von Tieren.) (New. York neurol. soc., 7. XII. 1920.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 58, Nr. 2, S. 127—130.) 25, 304.

Ewing, James, The structure of nerve tissue tumors with reference to radium therapy. (Die Struktur der Geschwülste des Nervengewebes im Hinblick auf die Radiumtherapie.) (New York neurol. soc., 7. XII. 1920.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 58, Nr. 2, S. 130—131.) 25, 325.

Ewing, James, Tumors of nerve tissue in relation to treatment by radiation. (Tumoren des Nervensystems und ihre Behandlung mit Radium.) (Americ. journ. of roentgenol. Bd. 8, Nr. 9, S. 497—501.) 27, 457.

Ewing, James, The structure of nerve tissue tumors with reference to radium therapy. (Struktur der Tumoren des Nervengewebes mit Bezug auf Radiumbehandlung.) (Neurol. soc., New York, 7. XII. 1920.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 3, S. 340—341.) *

Falta, W. und Fr. Högler, Die Radiumbestrahlung als Behandlungsmethode in der inneren Medizin. (Kaiserin Elisabeth-Spit., Wien.) (Strahlentherap. Bd. 12, H. 1, S. 217—226.) 25, 245.

Quick, Douglas, Clinical results of treatment of nerve tissue tumors by radium. (Klinische Ergebnisse der Behandlung von Tumoren des Nervengewebes mit Radium.) (New York neurol. soc., 7. XII. 1920.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 58, Nr. 2, S. 131—139; Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 3, S. 341—347.) 25, 326. 25, 479.

Vaternahm, Th., Zur Behandlung der Neuralgien mit Radiumemanation in hoher Dosis. (Inst. f. physik. Therap., Univ. Frankfurt a. M.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 43, S. 1266—1268.) 27, 455.

Elektrodiagnostik und Elektrotherapie.

Elektrodiagnostik.

Albrecht, Hans, Die umschriebene Herabsetzung des Gleichstromwiderstandes der menschlichen Haut bei gynäkologischen Neurosen. Ein objektiv nachweisbares Symptom der Projektion nervöser Organstörungen in die Hautperipherie. (Leipzig: F. C. W. Vogel 1921. 38 S. 7. Taf M. 40.—.) 29, 324.

Bourguignon, Valeur de l'examen faradique et limites de son emploi déterminées par comparaison avec la chronaxie. (Wert der faradischen Prüfung und Grenzen ihrer Anwendung.) (Soc. de neurol., Paris, 6. I. 1921.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 1, S. 52.) 25, 184.

Bourguignon, G. et Laignel-Lavastine, La chronaxie dans les syndromes parkinsoniens. (Die Chronaxie beim Parkinsonsyndrom.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 656—660.) *

Bourguignon, Georges, La chronaxie dans les états de rigidité musculaire en général. (Die Chronaxie bei den Zuständen von allgemeiner Muskelsteifigkeit.) (Soc. de neurol. Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 660—665.) *

Eliassen, Ivar Brinck, Über Elektrodiagnostik. (Hospitalstidende Jg. 64, Nr. 44, S. 689—696 u. Nr. 45, S. 705—714.) (Dänisch.) 28, 99.

Kraft, Frederic de, Report of the committee on high frequency currents. (Bericht des Comités über Hochfrequenzströme.) (Americ. journ. of electrotherap. a. radiol. Bd. 39, Nr. 12, S. 486—493.) *

Lange, F., Die Prüfung der Muskeln durch subcutane elektrische Reizung. (Kraußianum u. orthop. Klin., München.) (Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. 41, H. 1/2, S. 85—88.) 26, 330.

Marchal, La chronaxie. (Die Chronaxie.) (Arch. méd. belges Jg. 74, Nr. 6, S. 535—540.)*

Rehn, E., Elektrophysiologische Untersuchungen pathologischer Muskelzustände. (Vers. südwestdtsch. Neurol. u. Irrenärzte, Baden-Baden, Mai 1921.) 26, 161.

Schäffer, H. und S. Weil, Elektrographische Untersuchungen über die Muskelspasmen beim contracten Plattfuß. Die Dehnungsreaktion des Muskels. (Med. Univ.-Klin. u. Chirurg. Univ.-Klin., Breslau.) (Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. 34, H. 3, S. 393—399.) 28, 125.

Stopford, John S. B., An anomalous response to direct faradic stimulation of a nerve at re-exploratory operations. (Eine anomale Reaktion des bei neuerlicher Operation freigelegten Nerven auf den faradischen Strom.) (Lancet Bd. 201, Nr. 2, S. 73—74.) 29, 163.

Weigeldt, W., Elektromyographische Untersuchungen über den Muskeltonus. (XI. Jahresvers. d. Ges. Dtsch. Nervenärzte, Braunschweig, Sitzg. v. 16. u. 17. IX. 1921.) 26, 495.

Elektrotherapie.

Bordoni, Luigi, La elettroterapia con le doppie correnti. (Elektrotherapie mit doppelten Strömen.) (Idrol., la climatol. et la terap. fis. Jg. 32, Nr. 3/4, S. 46—48.) 26, 529.

Friel, A. R., The use of the constant electric current in treatment. (Die therapeutische Anwendung des konstanten elektrischen Stromes.) (Practitioner Bd. 107, Nr. 2, S. 126—137.) *

Kahane, Max, The therapeutic application of galvano- and faradopalpation. (Die therapeutische Anwendung der Galvano- und Faradopalpation.) (Med. rec. Bd. 100, Nr. 13, S. 548—549.) 27, 501.

Leitch, J. Neil, Some uses of the infrequently interrupted faradic current. (Einige Anwendungen des selten unterbrochenen faradischen Stromes.) (Arch. of radio a. electrotherapy Bd. 25, Nr. 10, S. 290—292.) 25, 394.

Levick, G. Murray, Demonstration on the actions and electrical treatment of the intrinsic muscles of the foot. (Funktion und elektrische Behandlung der kleinen Fußmuskeln; Demonstration vor der chirurgischen Sektion d. Kön. Ges. f. Med.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 7, sect. of surg., subsect. of orthop., S. 143 bis 144.) 26, 92.

Levick, G. Murray, The action of the intrinsic muscles of the foot and their treatment by electricity. (Die Funktion der kleinen Fußmuskeln und ihre Behandlung durch Elektrizität.) (British med. journ. Nr. 3141, S. 381—382.) 26, 322.

Levick, G. Murray, The musculature of the foot, and its treatment by electricity. (Die Muskulatur des Fußes und ihre Behandlung durch Elektrizität.) (Journ. of orthop. surg. Bd. 3, Nr. 7, S. 317—323.) 28, 212.

Nagelschmidt, F., Über Elektromechanotherapie. (Allg. med. Zentral-Zeit. Jg. 90, Nr. 6, S. 31—32.) 25, 245.

Piccinino, Guido, Contributo allo studio dell'elettropuntura nella cura delle varie malattie spinali. (Beitrag zum Studium der Elektropunktur bei der Behandlung der Rückenmarkserkrankungen.) (Istit. di terap. fisica, osp. uniti, Napoli.) (Rif. med. Jg. 37, Nr. 42, S. 986—990.) 28, 394.

Rathbone, May, Notes of cases treated by galvanism applied to the head. (Mitteilung einiger mit Kopfgalvanisation behandelter Fälle.) (Arch. of radiol. a. electrotherapy Bd. 26, Nr. 5, S. 155—161.) 27, 501.

Somerville, W. F., Ionic medication in the treatment of neuritic and rheumatic pains. (Ionenanwendung bei der Behandlung neuritischer und rheumatischer Schmerzen.) (British med. journ. Nr. 3177, S. 825—826.) 28, 421.

Diathermie.

Bucky, G., Anleitung zur Diathermiebehandlung. (Berlin u. Wien: Urban & Schwarzenberg 1921. VIII, 160 S. M. 21.—.) 27, 357.

Kowarschik, J., Anzeigen und Gegenanzeigen der Diathermie. (Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk., Wien, Sitzg. v. 7. IV. 1921.) (Mitt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien Jg. 20, Nr. 2, S. 83—86.) *

Kowarschik, Josef, Die Diathermie. 3. vollst. umgearb. Aufl. (Berlin: Julius Springer 1921. VI, 166 S. M. 57.—.) 28, 475.

Nagelschmidt, Franz, Lehrbuch der Diathermie für Ärzte und Studierende. 2. durchgesehene Auflage. (Berlin: Julius Springer 1921. VIII, 328 S. M. 56.—.) 25, 302.

Stoffwechseltherapie.

Petrén, K., Zur diätetischen Therapie der schweren Diabetesfälle und zur pathogenetischen Theorie dieser Erkrankung. Neurotherapie. Bijblad d. psychiatr. en neurol. bladen Jg. **1921**, Nr. 3/4, S. 25—71.) *

Vincent, Ralph, Difficult cases of infant feeding and management. (Schwierige Fälle der Ernährung und Pflege der Kinder.) (Lancet Bd. **200**, Nr. 2, S. 67—69.) 25, 46.

Kompensatorische Übungstherapie, Mechanotherapie, Turnen, Sport.

Arnett, John H., The application of occupational therapy in civil life to cases presenting paralysis, contracture, fibrosis, or lack of coordination. (Arbeitsbehandlung bei Lähmungen, Versteifungen usw.) (Americ. journ. of the med. sciences Bd. **162**, Nr. 1, S. 73—80.) 27, 19.

Dubois, Robert, Note sur la physiothérapie du tremblement. (Physiotherapie des Zitterns.) (Progr. méd. Jg. 48, Nr. 14, S. 151—152.) 26, 187.

Jones, Robert, The cameron lecture on the necessity of orthopaedic training: Its relation to the prevention and cure of deformities. (Über die Notwendigkeit des orthopädischen Turnens: Seine Beziehungen zur Verhütung und Heilung von Deformitäten.) (Brit. med. journ. Nr. **3136**, S. 181—186.) *

Kouindjy, Pierre, Pseudotabetics and their reeducational treatment. (Pseudotabiker und ihre Übungsbehandlung.) (New York med. journ. Bd. **114**, Nr. 6, S. 317 bis 319.) 28, 121.

Radike, R., Erfahrungen mit Kraftübertragungsapparaten bei Lähmungen, Schlottergelenken und Gelenkdefekten. (Arch. f. orthop. u. Unfall-Chirurg. Bd. **19**, H. 1, S. 181—195.) 26, 107.

Spiller, William G., The treatment of spastic gait by permanent flexion of the toes. (Die Behandlung des spastischen Gangs durch Dauerflexion der Zehen.) (Philadelphia neurol. soc., 25. II. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. **5**, Nr. 6, S. 771 bis 772.) 26, 188.

Teece, Lennox G., The application of muscle physiology to the treatment of paralysis. (Die Anwendung der Muskelphysiologie in der Behandlung von Lähmungen.) (Journ. of orthop. surg. Bd. **3**, Nr. 8, S. 405—415.) 27, 222.

Balneotherapie, Hydrotherapie, Klimatotherapie.

Berliner, B., Neue experimentalpsychologische Untersuchungen über die Wirkung des Seeklimas im Vergleich zur Wirkung des Waldklimas. (Allg. med. Zentral-Zeit. Jg. **90**, Nr. 25, S. 145—147.) 26, 402.

Berliner, B., Beiträge zur Physiologie der Klimawirkungen X. Weitere experimentalpsychologische Untersuchungen über die Wirkung des Seeklimas im Vergleich zur Wirkung des Waldklimas. (Zeitschr. f. physik. u. diätet. Therap. Bd. **25**, H. 8, S. 346—374.) 28, 36.

Brezina, Ernst und Wilhelm Schmidt, Über Beziehungen zwischen der Witterung und dem Befinden des Menschen, auf Grund statistischer Erhebungen dargestellt. (Arch. f. Hyg. Bd. **90**, H. 3, S. 83—97.) 25, 291.

Di Gaspero, Heinrich, Die Grundlagen der Hydro- und Thermotherapie. H. 1. (Graz, Wien u. Leipzig: Dtsch. Verlagsges. m. b. H. 1921. XII, 165 S.) 29, 195.

Di Gaspero, Heinrich, Die Grundlagen der Hydro- und Thermotherapie. H. 2. (Graz, Wien u. Leipzig: Dtsch. Verlagsges. m. b. H. 1921. XV, 335 S.) 29, 195.

Di Gaspero, Heinrich, Die Grundlagen der Hydro- und Thermotherapie. H. 3. (Graz, Wien u. Leipzig: Dtsch. Verlagsges. m. b. H. 1921. XIX, 456 S. 29, 195.

Dom, Psychotherapeutische Indikationen für Hochgebirgskuren. (Schweiz. Ver. f. Psychiatr., Graubünden, 11.—12. VI. 1921.) (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **9**, H. 2, S. 307—308.) *

Feer, E., Die Einwirkung des Höhenklimas auf das kranke Kind. (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. **51**, Nr. 19, S. 437—439.) *

Fernández Sanz, E., Einfluß der Meeresluft auf die funktionellen Nervenerkrankungen (Psychoneurosen). (Siglo med. Jg. **58**, Nr. 3, 519, S. 477—479.) (Spanisch.) 26, 189.

Häberlin, C., Ergebnisse der Thalassotherapie. (Therap. Halbmonatsh. Jg. **35**, H. 1, S. 1—5.) 25, 48.

Pilcz, Alexander, Klimatotherapie und Nervenkrankheiten. (Wien. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 50, S. 2182—2184.) **28**, 526.
Samberger, Franz, Meine Theorie über die Wirkungen der Kohlensäurebäder. (Dermatol. Wochenschr. Bd. 72, Nr. 4, S. 73—86.) **25**, 48.
Schweitzer, E., Über den Einfluß des Wüstenklimas auf die motorische Leistungsfähigkeit. (Pathol. Inst., Univ. Berlin.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 5, S. 102 bis 103.) **25**, 39.
Strasser, Alois, Über das Wesen und die Indikationen der Schwitzkuren. (Zeitschr. f. physik. u. diätet. Therap. Bd. 25, H. 7, S. 289—303.) **28**, 40.
Wyss, Walter, H. v., Höhenklima und Herzkrankheiten. (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 51, Nr. 2, S. 36—40.) **25**, 177.

Medikamentöse Therapie (s. auch unter Syphilis S. 490).

Andel, M. A. van, Giftpflanzen als Heil- und Zaubermittel. (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Bd. 65, 1. Hälfte, Nr. 1, S. 68—82.) (Holländisch.) **25**, 81.
Babinski, La scopolamine. (Das Scopolamin.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 706.) *
Becker, Stuporlösung durch Cocain. (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 23, Nr. 35/36, S. 219—220.) **28**, 368.
Bernheim, Ernst, Über neuere Schlafmittel. (Aponal, Luminal, Dial-Ciba, Nirvanol.) (Dissertation: Würzburg 1921. 50 S.) *
Bianchi, Gino, Sulla cura arsenicale ad alte dosi in alcune malattie nervose e mentali. (Über die Therapie mit hohen Arsendosen bei einigen Nerven- und Geisteskrankheiten.) (Istit. di clin. d. malatt. nerv. e ment., univ., Parma.) (Policlinico, sez. prat. Jg. 28, H. 49, S. 1645—1652.) **28**, 196.
Bouček, Bohuslav, Strychnin als Stimulans für das Atem- und Vasomotorenzentrum. (Farmakol. ustav Karlovy univ., Prag.) (Časopis lékařův českých Jg. 60, Nr. 37, S. 561—562.) (Tschechisch.) **28**, 40.
Campbell, C. Macfie, The use of drugs in neurology and psychiatry. (Die Verwendung von Arzneimitteln in der Neurologie und Psychiatrie.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 16, S. 1228—1230.) **27**, 501.
Clément, Hugues, Contribution à l'étude de l'action du mercure sur le système nerveux central. (Ein Beitrag zum Studium der Quecksilberwirkung auf das Zentralnervensystem.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 32, S. 855—856.) **28**, 224.
Cloetta, M., Über die Wirkungsweise der Hypnotica. (59. Vers. d. Schweiz. Ver. f. Psychiatr., Zürich, Sitzg. v. 27. u. 28. XI. 1920.) (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 8, H. 1, S. 130—131.) **26**, 185.
Demole, V., La cure sédative en psychiatrie (utilisation du somnifène). (Die Dämmerschlafbehandlung in der Psychiatrie [Gebrauch des Somnifens].) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 12, S. 1222—1234.) **29**, 114.
Donath, Julius, Luminal gegen Pollutionen. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 26, S. 812—813.) **26**, 334.
Eckstein, A. und E. Rominger, Beiträge zur Physiologie und Pathologie der Atmung im Kindesalter. (III. Mitt. Über Schlafmittel im Säuglingsalter und ihre Wirkung auf die Atmung.) (Univ. Kinderklin., Freiburg i. Br.) (Arch. f. Kinderheilk. Bd. 70, H. 1, S. 1—22.) *
Eschricht, Über Gelonida antineuralgica. (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 40, S. 1206.) *
Fischer, Oskar, Neurologische Erfahrungen mit Veramon. (Therap. Halbmonatsh. Jg. 35, H. 20, S. 636—637.) **27**, 501.
Foley, Frederic E. B., Clinical uses of salt solution in conditions of increased intracranial tension. (Die klinische Verwendung von Salzlösung bei gesteigertem intrakranialem Druck.) (Surg. serv., Peter Bent Brigham hosp., Boston.) (Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 33, Nr. 2, S. 126—136.) **27**, 192.
Fränkel, Sigmund, Die Arzneimittel-Synthese auf Grundlage der Beziehungen zwischen chemischem Aufbau und Wirkung. Für Ärzte, Chemiker und Pharmazeuten. 5. umgearb. Aufl. (Berlin: Julius Springer 1921. XIII, 906 S. M. 276.—.) **27**, 292.
Gatti, Giovanni e Renato Cajola, Ricerche cliniche e sperimentali sull'azione ipnotica e tossica di un nuovo ureide dell'acido malonico: il „Sonnifén". (Klinische und experimentelle Untersuchungen über die hypnotischen und toxischen Eigenschaften eines neuen Urates der Malonsäure, des „Sonnifén".) (Manicom. femmin., San Clemente.) (Note e riv. di psichiatr. Bd. 9, Nr. 2, S. 145—169.) **28**, 39.
Geill, Christian, Nirvanol-Nirvanolcalcium. (Irrenanst., Viborg.) (Ugeskrift f. laeger Jg. 83, Nr. 35, S. 1147—1150.) (Dänisch.) **27**, 356.

Gysi, A. und H. Sahli, Über Pavon und Pantopon. (Med. Univ.-Klin., Bern.) (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 51, Nr. 43, S. 985—992.) 29, 33.
Hörlein, Heinrich, Über das Solarson. (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. 130, S. 334—340.) 25, 393.
Joachimoglu, G., Die Pharmakologie des Trichloräthylens (Chlorylen Kahlbaum). (Pharmakol. Inst., Univ. Berlin.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 7, S. 147 bis 149.) 25, 134.
Kress, H., Die Abführmittelfrage in der Nervenpraxis. (Neurol. Zentralbl. Jg. 40, Erg.-Bd., S. 155—156.) 25, 244.
Lange, Jer., Optarson, eine bequeme Kombination von Strychnin und Solarson. (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 17, S. 472—473.) 15, 550.
Lhermitte, Les dangers du cacodylate de soude. (Die Gefahren der Arsenbehandlung.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. de neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 705—706.) *
Magaudda, Paolo, La terapia arsenicale ad alte dosi nelle contratture organiche. (Die Arsentherapie der organischen Contracturen.) (Clin. d. malatt. nerv. e ment., univ., Messina.) (Policlinico, sez. prat. Jg. 28, H. 5, S. 147—150.) 25, 186.
Martin, E. A., Über ein neues Antineuralgicum „Veramon“. (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 52, S. 1586.) 28, 314.
Mathieu, René, Quelques recherches sur l'utilisation thérapeutique de l'hyposulfite de soude dans les œdèmes aigus circonscrits de Quincke, l'épilepsie et la chorée. (Natr. hyposulf. bei Quinckeschem Ödem, Epilepsie und Chorea.) (Salpêtrière, Paris.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 27, S. 1223 bis 1228.) 27, 356.
Maußner, Hans, Nirvanol als Schlafmittel. (Dissertation: Erlangen 1921. 53 S.) *
Meyer, Hans H., Über Herz- und Gefäßmittel. (Wien. klin. Wochenschr. Jg. 34, Nr. 7, S. 69—70.) *
Michalke, Acetylnirvanol, ein anscheinend atoxisches und zuverlässiges Nirvanolderivat. (Landesirrenanst., Eberswalde.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 10, S. 303—304.) 25, 463.
Morselli, Enrico, La fitina in terapia medica e specialmente in neuropsichiatria. (Phytin in der medizinischen, speziell in der neurologisch-psychiatrischen Therapie. [Auf Grund fremder und eigener Erfahrungen.]) (Rassegna sintetica e osservazioni personali.) (Quaderni di psichiatr. Bd. 8, Nr. 9/10, S. 181—201.) 28, 39.
Notkin, Sauerstoffinjektionen als Heilmittel in der Psychiatrie. (58. Vers. d. Schweiz. Ver. f. Psychiatr., Malévoz, Sitzg. v. 6. u. 7. VI. 1920.) (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 8, H. 1, S. 124—125.) 25, 463.
Oppenheimer, Ernst, Gibt es eine spezifische Wirkung der Bromsalze? (Pharmakol. Inst., Univ. Freiburg i. Br.) (Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. Bd. 89, H. 1—2, S. 29—45.) 25, 550.
Pönitz, Karl, Die intravenöse Behandlung von Nervenkrankheiten mit der Preglschen Jodlösung. (Vorl. Mitt.) (Psychiatr. Klin., Univ. Halle a. d. S.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 1, S. 10—11.) 27, 192.
Pongs, Die Beeinflussung der Säureverhältnisse des Magens durch Atropin. (33. Kongr. d. dtsch. Ges. f. inn. Med., Wiesbaden, Sitzg. v. 18. bis 21. IV. 1921.) 25, 463.
Porru, Carlotta, Sull'uso dei preparati arsenicali nelle forme spastiche. (Über die Verwendung von Arsenpräparaten bei spastischen Erkrankungen.) (Clin. d. malatt. nerv. e ment., univ., Sassari.) (Policlinico, sez. prat. Jg. 28, H. 40, S. 1326–1329.) 27, 429.
Pregowski, P., Die Applikation einiger Arzneimittel bei den Geisteskranken unter die Mundlippen. (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 23, Nr. 3/4, S. 19.) 25, 550.
Rabow, S., Übersicht der im Laufe des Jahres 1920 bekannt gewordenen therapeutischen Neuheiten einschließlich der Spezialitäten und Geheimmittel. (Chemiker-Zeit. Jg. 45, Nr. 35, S. 277—278, Nr. 38, S. 302—303 u. Nr. 41, S. 325—328.) *
Roasenda, G., Sull'uso e sull'efficacia terapeutica del cacodilato di soda ad alte dosi in talune sindromi nervose, e specialmente nelle sindromi di parkinsonismo postencefalitico. (Über die Anwendung und therapeutische Wirksamkeit des Natriumkakodylats in hohen Dosen bei einigen Nervenkrankheiten, insbesondere bei postencephalitischem Parkinsonismus.) (Clin. d. malatt. nerv., univ., Torino.) (Sonderdr. a. Pensiero med. Nr. 28, 7, S. 3—5.) 27, 429.
Salmony, Leonie, Luminaltherapie beim Säugling. (Städt. Waisenh. u. Kinderasyl, Berlin.) (Therap. d. Gegenw. Jg. 62, H. 10, S. 383—385.) 27, 468.
Santangelo, G., Sull'efficacia di un nuovo prodotto organico di fosforo e ferro nella terapia di alcune malattie nervose. (Über die Wirksamkeit eines neuen organischen Phosphor-Eisenpräparates in der Therapie einiger Nervenkrankheiten.) (Clin. d. malatt. nerv. e ment., univ. Roma.) (Gazz. d. osp. e d. clin. Jg. 42, Nr. 75, S. 884—886). 27, 500.

Sieburg, E., Über die Sedativa. (Rev. méd. de Hamburgo Jg. 2, Nr. 12, S. 374—376.) *
Starobinsky, A., Note sur l'emploi des opiacés dans la thérapeutique des états anxieux. (Bemerkungen über die Anwendung von Opiaten in der Therapie der Angstzustände.) (Clin. „Vers la rive" [Vaumarcus]). (Rev. méd. de la Suisse romande Jg. 41, Nr. 3, S. 175—178.) 25, 434.
Storm van Leeuwen, W. und A. von Szent-Györgyi, Über Scopolamin-Morphin. (Pharmacol.-therap. inst., univ., Leyden.) (Neurotherapie, bijbl. d. psychiatr. en neurol. bladen Jg. 1921, Nr. 1/2, S. 1—12.) (Holländisch.) 26, 186
Tiretta, Girolamo, Osservazioni cliniche sulla Doraldina. (Klinische Beobachtungen über Doraldina.) (Istit. psichiatr. e neuro-patol., Univ., Padova.) (Giorn. di psichiatr. clin. e tecn. manicom. Jg. 48, H. 3/4, S. 79—88.) 27, 356.
Veilchenblau, Zur Optarsonbehandlung. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 37, S. 1196—1197.) 27, 292.
Weber, Hannes, Über Luminal. (Stadtkrankenh., Zittau.) (Therapeut. Halbmonatsh. Jg. 35, H. 15, S. 467—469.) 27, 117.
Weichbrodt, R., Bayer 205. (Psychiatr. Klin., Frankfurt a. M.) (Berlin. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 2, S. 34—35.) 25, 85.
Wyatt-Smith, F., Some uses and doses of hypnotics. (Anwendung und Dosen einiger Hypnotica.) (Practioner Bd. 107, Nr. 3, S. 201—213.) *
Zangger, Theodore, A note on the treatment of nervous insomnia. (Mitteilung über die Behandlung der nervösen Schlaflosigkeit.) (Lancet Bd. 200, Nr. 4, S. 172.) 25, 50.

Nebenwirkungen (s. Seite 493 und 569).

Psychotherapie.

Allgemeines.

Alvarez Salazar, Wichtige Grundlagen der Psychotherapie. (Anales de la acad. méd.-quirurg. españ. Jg. 8, Lf. 1, S. 36—41.) (Spanisch.) 28, 95.
Alvarez Salazar, Die affektive Psychotherapie als Grundlage seelischer Veränderungen. (Anal. de la acad. méd.-quirurg. españ. Jg. 8, Nr. 5, S. 242—247.) (Spanisch.) 28, 468.
Becker, Wern. H., Fortschritte der Therapie in der Irrenheilkunde im ersten Halbjahr 1921. (Fortschr. d. Med. Jg. 39, Nr. 27, S. 938—939.) *
Bresler, J., Der Achtstunden-Schlaf. (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 22, Nr. 47/48, S. 363—364.) 25, 237.
Brown, W. Thomson, A note on psychotherapy in general practice. (Eine Bemerkung über Psychotherapie in der allgemeinen Praxis.) (Lancet Bd. 200, Nr. 3, S. 121.) 25, 49.
Brown, William, Psychology and psychotherapy; with a foreword by William Aldren Turner. (Psychologie und Psychotherapie.) (New York: Longmans, Green & Co. — London: Edward Arnold 1921. 196 S.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 6, Nr. 2, S. 248 bis 249.) *
Brown, William, Psychology and psychotherapy. (Psychologie u. Psychotherapie.) (London: Edwin Arnold 1921. Crown 8 vo. IX, 196 S. 8 s 60 d.) *
Brown, William, Psychology and psychotherapy. (London: E. Arnold 1921. 196 S.) *
Bryce, W. H., Some considerations in psycho-therapy. (Journ. of ment. science Bd. 67, Nr. 277, S. 195—205.) 27, 357.
Bujas, R., Untersuchungen über die physischen Bedingungen des psychogalvanischen Phänomens. (7. Psychol. Kongr., Marburg, April 1921.) 25, 536.
Butler, George F., How the mind cures. (Die Heilung der Psyche.) (New York: Alfred A. Knopf 1921.) *
Clark, L. Pierce, The advantage of mental therapy in organic nervous disorders. (Der Vorteil der Psychotherapie bei organischen Nervenstörungen.) (Med. rec. Bd. 99, Nr. 14, S. 551—556 u. Nr. 15, S. 599—604.) *
Gordon, R. G., The present position of psychotherapy. (Die augenblickliche Stellung der Psychotherapie.) (Bristol. med.-chirurg. Bd. 38, Nr. 142, S. 11—28.) *
Jacobson, Edmund, Treatment of nervous irritability and excitement. (Behandlung der nervösen Reizbarkeit und Erregung.) (Illinois med. journ. Bd. 39, Nr. 3, S. 243 bis 247.) 25, 303.
Moos, Erwin, Über den Wert der Behandlung der Psyche bei inneren Erkrankungen, ihre Methoden und Erfolge. (Med.-Klin., Univ. Gießen.) (Therap. d. Gegenw. Jg. 62, H. 6, S. 213—215 u. H. 7, S. 248—252.) 27, 357.
Neumann, Die seelische Behandlung von Krankheiten. Gemeinverständlich auf wissenschaftlicher Grundlage dargestellt. (Okkulte Welt, Nr. 54/55.) (Pfullingen: Johannes Baum 1921. 48 S. M. 5.60.) 29, 271.

Scheffel, Carl, The treatment of mental aberrations and undesirable habitformations by psychotherapeutic methods. (Die Behandlung der geistigen Abirrungen und unliebsamen Angewohnheiten durch psychotherapeutische Methoden.) (Med. rec. Bd. **100**, Nr. 25, S. 1066—1069.) **28**, 474.

Schmits, Beschäftigung Kranker mit Blindenschrift. (18. Jahresvers. nordwestdtsch. Psychiater u. Neurol., Bremen, Sitzg. v. 5. u. 6. XI. 1921.) **30**, 224.

Schnyder, Les tendances actuelles de la psychotherapie. (Die gegenwärtigen Richtungen der Psychotherapie.) (Congr. de alienist. et de neurol. de France et des pays de langue franc. Luxembourg-Metz, 1.—6. VIII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 7/8, S. 891.) *

Schnyder, L., Les tendances actuelles de la psychothérapie. (Die gegenwärtigen Bestrebungen der Psychotherapie.) (Rev. méd. de la Suisse romande Jg. **41**, Nr. 9, S. 541—550.) **27**, 430.

Schultz, J. H., Psychotherapie und Erziehung. (Med.-naturwiss. Ges., Jena, Sitzg. v. 24. VI. 1921.) (Jena: Gustav Fischer 1921. 19 S. M. 3.—.) **28**, 40.

Stůchlik, Psychotherapie. (Tschech.-slowak. Ärzte-Versamml., Munkàes, 2. II. 1921.) (Časopis lékařův českých. Jg. **60**, Nr. 30, S. 455—456.) *

Veraguth, Otto, Über den jetzigen Stand der Psychotherapie. (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 8, H. 1, S. 29—46.) **25**, 464.

Vlavianos, La psychothérapie, ses progrès son orientation actuelle. (Die Psychotherapie und ihre Fortschritte.) (Psychologie appliquée Jg. **2**, Nr. 11, S. 206—207.) *

Hypnotherapie, Wachsuggestion und Verwandtes.

Alrutz, Sydney, Die Bedeutung des hypnotischen Experiments für die Hysterie und Bemerkungen zu nachstehendem Aufsatz von Otto Binswanger. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58**, Nr. 20, S. 501—506.) **26**, 296.

Borchardt, Max, Theorie und Praxis der Suggestion und Hypnose in der Zahnheilkunde. (Dissertation: Greifswald 1921.) *

Brown, Macht der Hypnose. Ein Lehrbuch des persönlichen Magnetismus, Hypnotismus und der Suggestion nach amerikanischer Methode. (Leipzig: Maximilian Wendel 1921. 72 S. M. 2.75.) **25**, 295.

Buttersack, Paul, Die Hypnose in der Praxis. (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **68/69**, S. 265—269.) **25**, 186.

Forel, August, Der Hypnotismus oder die Suggestion und die Psychotherapie. 10. u. 11. Aufl. (Stuttgart: F. Enke 1921. 378 S.) *

Friedländer, A., Die Beziehungen der Hypnose zur Chirurgie. (Psychiatr. neurol. Wochenschr. Jg. **22**, Nr. 41/42, S. 322—324.) **25**, 304.

Hattingberg, v., Suggestion und Hypnose in der allgemeinen Praxis. (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 21, S. 635—637.) *

Hirschlaff, Leo, Hypnotismus und Suggestivtherapie. Ein kurzes Lehrbuch für Ärzte und Studierende. 3. verb. Aufl. (Leipzig: Johann Ambrosius Barth 1921. XII, 320 S. M. 23.—.) **26**, 525.

Jacobi, Walter, Über Schädigungen durch hypnotische und spiritistische Sitzungen. (Ärztl. Sachverst.-Zeit. Jg. 27, Nr. 16, S. 189—197.) 27, 286.

Jacobson, Edmund, Reduction of nervous irritability and excitement by progressive relaxation. (Besserung nervöser Reizbarkeit und Erregung durch fortschreitende Entspannung.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. **53**, Nr. 4, S. 282—291.) **26**, 186.

Laband, Paul, Hypnose im Rahmen der zahnärztlichen Sprechstunde. (Dtsch. zahnärztl. Wochenschr. Jg. **24**, Nr. 9, S. 85—87.) **25**, 245.

Monkhorst, Heinrich, Hypnose und Suggestion in der Zahnheilkunde. (Dissertation: Kiel 1921.) *

Müller, Hypnose im Rahmen der zahnärztlichen Sprechstunde. Zu der Veröffentlichung in Nr. 9 von Laband. (Dtsch. zahnärztl. Wochenschr. Jg. **24**, Nr. 14, S. 138—139.) *

Oettingen, v., Geburten im hypnotischen Dämmerschlaf. (Univ.-Frauenklin., Heidelberg.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 9, S. 265—266.) **25**, 244.

Raefler, Joh. und Fr. Schultze-Rhonhof, Die Hypnose bei vaginalen Kursuntersuchungen Schwangerer. (Univ.-Frauenklin., Heidelberg.) (Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. **45**, Nr. 36, S. 1270—1273.) *

Raefler, Johannes, Die Hypnose in der Gynäkologie. (Univ.-Frauenklin., Heidelberg.) (Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. **45**, Nr. 36, S. 1274—1278.) **27**, 501.

Renterghem, van, La suggestion thérapeutique en médecine tend-elle à disparaître? (Fängt die Suggestionstherapie in der Medizin an zu verschwinden?) (Psychologie appliquée Jg. **2**, Nr. 11, S. 205—206.) *

Rothschild, Alfred, Über Hypnotherapie. (Therap. d. Gegenw. Jg. **62**, H. 2, S. 60 bis 61.) 25, 186.

Satow, Louis, Hypnotismus und Suggestion. Kulturpsychologische Betrachtungen. (Berlin: Oldenburg & Co. 1921. 192 S. M. 15.—.) 28, 310.
Schröder, Körperverletzung durch Hypnose. (Ärztl. Sachverst.-Zeit. Jg. 27, Nr. 22, S. 261—262.) 28, 144.
Schultz, J. H., Gesundheitsschädigungen nach Hypnose. (Dtsch. Verf. f. Psychiatr. Jahresvers., Dresden, 25. u. 26. IV. 1921.) 25, 464.
Steinau-Steinrück, v., Über die Verwertung psychotherapeutischer Kriegserfahrungen, insbesondere über Hypnose. (Bad. Heil- u. Pflegeanst., Konstanz.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 69, S. 209—219.) 27, 16.
Sterne, J., Qu'a-t-on le droit d'attendre de la suggestion? (Was ist von der Suggestion zu erwarten?) (Rev. méd. de l'est Bd. 49, Nr. 19, S. 583—585.) *
Stuchlik, Jar., Die psychologische Grundlage der Suggestion und der hypnotischen Erscheinungen. — Vorgetr. im Ver. tschechoslov. Ärzte zu Košice. — (Časopis lékařův českých Jg. 60, Nr. 8, S. 100—101.) (Tschechisch.) 25, 186.

Psychoanalyse (s. auch unter Psychologie).

Abraham, Karl, Klinische Beiträge zur Psychoanalyse aus den Jahren 1907—1920. (Internat. psychoanalyt. Bibliothek, Bd. 10.) (Wien, Leipzig u. Zürich: Internat. psychoanaly. Verlag 1921. 301 S.) 25, 456.
Bezzola, Das kathartische Heilmoment in der Empfindungsanalyse. (59. Vers. d. Schweiz. Ver. f. Psychiatr., Zürich, Sitzg. v. 27. u. 28. XI. 1920.) (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 8, H. 2, S. 304—305.) 26, 524.
Jelliffe, Smith Ely, Multiple sclerosis and psychoanalysis. A preliminary statement of a tentative research. (Multiple Sklerose und Psychoanalyse.) (Americ. journ. of the med. sciences Bd. 161, Nr. 5, S. 666—675.) 26, 229.
Miller, H. Crichton, Elementary psycho-therapy. Lect. VII. Phantasy and reality. (Elementare Psychotherapie. Lekt. VII. Phantasie und Wirklichkeit.) (Clin. journ. Nr. 1330, S. 7—10.) 25, 49.
Miller, H. Crichton, Elementary psycho-therapy. Lect. VIII. Methods of analysis. (Elementare Psychotherapie. Lekt. VIII. Analytische Methoden.) (Clin. journ. Nr. 1331, S. 26—30.) 25, 244.
Miller, H. Crichton, Elementary psychotherapy. Lect. IX. Dream symbolism. (Elementare Psychotherapie. Traumsymbole.) (Clin. journ. Nr. 1332, S. 38—43.) *

Organo-, Sero- und Vaccine-Therapie (s. auch unter Innere Sekretion).

Albeck, V., Behandlung des Erbrechens mit Thyreoidin. (Verhandl. d. med. Ges., Kopenhagen, 1920/21, Hospitalstidende Jg. 64, Nr. 51, S. 44—46.) (Dänisch.) *
Boruttau, H., Ein Beitrag zur Ernährung der Nervensubstanz. (Zeitschr. f. physik. u. diätet. Therap. Bd. 25, H. 12, S. 529—533.) 29, 115.
Kolle, W., Bericht über die Tätigkeit des staatlichen Instituts für experimentelle Therapie in Frankfurt a. M. in den Berichtsjahren 1917—1919. (Veröff. a. d. Geb. d. Medizinalverw. Bd. 12, H. 4, S. 1—40.) *
Löhnberg, Ernst, Klinische Erfahrungen mit Thelygan. (Gynäkol. Klin., Univ. Köln.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 3, S. 55—58.) 25, 243.
Michalke, Erfahrungen mit Promonta-Nervennahrung. (Landesirrenanst., Eberswalde.) (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 22, Nr. 47/48, S. 364.) 25, 243.
Nicolas, J., J. Gaté et D. Dupasquier, Deux cas de prurigos rebelles guéris par l'autohémothérapie. (Hartnäckiger Pruritus, geheilt durch Autohämotherapie.) (Ann. de dermatol. et de syphiligr. Bd. 2, Nr. 3, S. 127—130.) 26, 188.
Parhon, La thyroïdectomie dans les maladies mentales. (Thyreodektomie bei Geisteskrankheiten.) (Soc. de psychiatr., Paris, 16. XII. 1920.) (L'encéphale Jg. 16, Nr. 1, S. 57.) 25, 187.
Röll, A., Neue Versuche und Erfahrungen mit Promonta-Nervennahrung. (Heil- u. Pflegeanst., Werneck.) (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 23, Nr. 17/18, S. 105—106.) 27, 117.
Schmidt, Ernst, Therapeutische Erfolge mit Hormin. (Ambulat. v. Dr. Bergrath, Würzburg.) (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 17, S. 504—505.) 25, 463.
Walker, Cranston, Adrenalin in resuscitation from apparent death. (Adrenalin bei Wiederbelebung Scheintoter.) (Brit. med. journ. Nr. 3132, S. 46—47.) 25, 46.

Reiztherapie.

Citron, Julius, Die Proteinkörpertherapie und ihre Beziehungen zur spezifischen Immunität. (Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Jg. 18, Nr. 9, S. 241—248.) *
Heilner, Ernst, Zur kausalen Behandlung der Arteriosklerose mit meinem Gefäßpräparat. (Affinitätskrankheiten und lokaler Gewebsschutz [Affinitätsschutz].)

V. Mitt. (Med. Poliklin., Univ. München.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 15, S. 443—445.) **26**, 187.

Kolle, W., Über die Versuche zur Chemotherapie bakterieller Infektionen im Anschluß an Ehrlichs Therapie der Trypanosomen- und Spirochätenkrankheiten mit Arsenobenzolderivaten. (32. Kongr., Dresden 20.—24. IV. 1920.) (Verhandl. d. dtsch. Kongr. f. inn. Med. S. 70—86.) *

Allgemeine Prophylaxe der Nervenkrankheiten.

Bianchi, Leonardo, Profilassi delle malattie nervose ed igiene della mente. (Prophylaxe der Nervenkrankheiten u. Geisteshygiene.) (Rif. med. Jg. **37**, Nr. 49, S. 1141 bis 1146.) *

Burnette, Norman L., The place of occupational therapy in mental hygiene. (Beschäftigungstherapie als Psychotherapie.) (Publ. health journ. Bd. **12**, Nr. 3, S. 103 bis 106.) *

Buzzard, E. Farquhar, Some aspects of mental hygiene. (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. **14**, Nr. 4, sect. of psychiatr., S. 1—12.) **25**, 185.

Colin, H., Mental hygiene and prophylaxis in France. (Pflege der seelischen Gesundheit und Vorbeugungsmaßnahmen in Frankreich.) (Journ. of ment. science Bd. **67**, Nr. 279, S. 459—470.) **28**, 237.

Cornell, Wm. Burgess, Group mental hygiene. (Seelische Hygiene der Massen.) (Americ. journ. of insan. Bd. **77**, Nr. 3, S. 335—342.) **25**, 535.

Liebermeister, E., Gesundheitspflege für Leib und Seele. (München: Verlag d. ärztl. Rundschau Otto Gmelin. 1921. 81 S. M. 10.—.) **26**, 107.

Schultze, Eugen, Zur Indikationsstellung für die Einleitung des Aborts und zur Frage der Schwangerschaftsverhütung. (Diakonissenkrankenh., Marienburg.) (Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. **45**, Nr. 11, S. 409—412.) **25**, 341.

Stassen, N., The campaign against miner's nystagmus in the colliery district of Liège, Belgium. (Der Kampf gegen das Augenzittern der Bergleute im Kohlenbezirk von Lüttich, Belgien.) (Journ. of industr. hyg. Bd. **2**, Nr. 12, S. 451—455.) **26**, 428.

Allgemeine Psychopathologie.

Allgemeines.

Allen, Charles Lewis, The psychopathology of somatic disease. (Die Psychopathologie des körperlich Kranken.) (California state journ. of med. Bd. **19**, Nr. 9, S. 377 bis 380.) *

Block, Siegfried, Insanity; a broad résumé for the general practioner. (Geisteskrankheit. Zusammenfassende Darstellung für den ärztlichen Praktiker.) (Med. rec. Bd. **99**, Nr. 25, S. 1055—1058.) *

Bohn, Wolfgang, Die Nerven-, Gemüts- und Geisteskrankheiten. Die Erkennung und Heilung der Krankheiten des gesamten Nervensystems nach dem biologischen Verfahren. (2. durchges. u. verm. Aufl. Leipzig: Hans Hedewigs Nachf. Curt Ronniger 1921. VIII. 104 S. M. 7,20.) **26**, 331.

Boven, W., Caractère individuel et aliénation mentale. (Charakteranlage und geistige Störung.) (Journ. de psychol. norm. et pathol. Jg. **18**, Nr. 3, S. 242—252.) **26**, 95.

Brennecke, Hans, Zur Frage der Psychopathologie der Revolution und der Revolutionäre. (Zeitschr. f. Kinderforsch. Jg. **26**, H. 9/10, S. 225—231.) **27**, 116.

Christoffel, H., Beziehungen der Psychiatrie zur Medizin. (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. **51**, Nr. 8, S. 177—181.) **25**, 299.

Cobb, Stanley, Results of a brief neuropsychiatric examination of 1141 students. (Resultate einer kurzen neuropsychiatrischen Prüfung von 1141 Studenten.) (Boston soc. of psychiatr. a. neurol., 20. X. 1921. Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. **54**, Nr. 6, S. 523—525.) *

Dawson, Benj. E., Psychiatry. (Psychiatrie.) (Nat. eclect. med. assoc. quart. Bd. **12**, Nr. 3, S. 578—582.) **26**, 183.

Deutsch, Die ursprüngliche Bedeutung des Wortes Wahnsinn. (Psychiatr.-Neurol. Wochenschr. Jg. **22**, Nr. 43—44, S. 335—336.) **25**, 117.

Gregg, Donald, Plots in psychiatry. (Diagramme als Mittel seelenkundlicher Beschreibung.) (Americ. journ. of insanity Bd. **77**, Nr. 4, S. 517—522.) **26**, 106.

Gut, Walter, Vom seelischen Gleichgewicht und seinen Störungen. Vorträge. (Zürich: Art. Inst. Orell Füssli 1921.) *

Herfort, Karel, Psychopathologie des Kindesalters. (Rev. neuropsychopathol. Jg. 18, H. 11/12, S. 257—268.) (Tschechisch.) 28, 309.

Hesnard, La loi du symbolisme en psychiatrie générale. (Das Gesetz des Symbolismus in der allgemeinen Psychiatrie.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 1, S. 579—586.) 28, 313.

Keller, Walter, Über Psychosen und Neurosen im Kindesalter. (Bonner psychiatr. u. Nerven-Klin.) (Dissertation: Bonn 1921. 29 S.) *

Kenworthy, Marion E., The problems of personality in disease. (Die Bedeutung der geistigen Persönlichkeit bei körperlichen Erkrankungen.) (New York med. journ. Bd. 114, Nr. 4, S. 211—214.) 27, 110.

Kollarits, Jenö, Die Störung im psychischen Weltgefüge. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 65, H. 3/5, S. 331—350.) 25, 289.

Kraepelin, Emil, Einführung in die psychiatrische Klinik. 4. völlig umgearb. Aufl. Band I: Allgemeine Übersicht. XI, 252 S. Band II: Krankenvorstellungen, I. Reihe. III, 306 S. Band III: Krankenvorstellungen, II. Reihe. IV, 399 S. (Leipzig: Johann Ambrosius Barth 1921. Bd. I. M. 38.—. Bd. II. M. 44.—. Bd. III. M. 52.—.) 28, 392.

Kronfeld, Arthur, Eine Bedenklichkeit der „angewandten" Psychiatrie. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 65, H. 3/5, S. 364—367.) 25, 299.

Lowrey, Lawson G., Notes on the psychiatr. of 1895 and of 1915. (Vergleich zwischen unseren psychiatrischen Kenntnissen in den Jahren 1895 und 1915.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 54, Nr. 2, S. 97—106.) 27, 500.

Marcuse, Harry, Zur Begründung der „energetischen Theorie der Psychosen". (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 67, S. 335—346.) 26, 105.

Mott, Frederick, Psychopathology of puberty and adolescence. (Psychopathologie der Pubertät und der [späteren] Jugend.) (Journ. of ment. science Bd. 67, Nr. 278, S. 279—339.) 27, 281.

Pailhas, B., La périodicité en psychopathologie. (Die Periodizität in der Psychopathologie.) (Arch. internat. de neurol. Bd. 1, Nr. 2, S. 49—63 u. Nr. 3, S. 97—108.) 27, 16.

Pick, A., Die neurologische Forschungsrichtung in der Psychopathologie. Eine methodologische Studie. (Abh. a. d. Neurol., Psychiatr., Psychol. u. ihren Grenzgeb. [Beih. z. Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol.] H. 13, S. 1—93.) 27, 422.

Pick, Arnold, Die neurologische Forschungsrichtung in der Psychopathologie u. a. Aufsätze. (Abh. a. d. Neurol., Psychiatr., Psychol. u. ihren Grenzgeb. H. 13.) (Berlin: S. Karger 1921. IV, 247 S.) *

Piltz, Jan, Psychopathische Zustände von Individuen und von Generationen. (Polskie czasop. lekarskie Jg. 1, Nr. 7, S. 107.) (Polnisch.) 28, 369.

Ramon, H. B., The need of research laboratories for the study of insanity. (Die Notwendigkeit der Laboratoriumsuntersuchungen für die Psychiatrie.) (Chicago med. rec. Bd. 43, Nr. 5, S. 207—209.) *

Schilder, Paul, Die neue Richtung der Psychopathologie. (Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. 50, H. 3, S. 127—134.) 27, 278.

Schlomer, Georg, Leitfaden der klinischen Psychiatrie. 3. durchges. Aufl. (München: Rudolph Müller & Steinicke 1921. VII, 237 S. M. 18.—.) 29, 32.

Smith, Joseph, Psychiatry and psychoanalysis. (Psychiatrie und Psychoanalyse.) (Med. rec. Bd. 99, Nr. 1, S. 11—14.) 25, 549.

Stadelmann, Heinrich, Carcinom — ein Irresein? (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 22, Nr. 39/40, S. 310.) 25, 47.

Stein, George, Grund-Schema der Geisteskrankheiten. Nach den Vorträgen des Hofrates Prof. Dr. J. Wagner-Jauregg. 4. verb. Aufl. (Wien. u Leipzig: Josef Šafář 1921. 39 S. u. 6 Doppeltaf. M. 16.—.) 25, 299.

Stern, Erich, Die krankhaften Erscheinungen des Seelenlebens. Allgemeine Psychopathologie. (Aus Natur u. Geisteswelt, Bd. 764.) (Leipzig u. Berlin: B. G. Teubner 1921. 116 S. M. 6.80.) 27, 489.

Stransky, Erwin, Die leichteren Formen der Geisteskrankheiten in der ärztlichen Praxis. (Wien. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 2, S. 85—88 u. Nr. 3, S. 153—158.) 25, 184.

Stransky, Erwin, Keine Bedenklichkeit der angewandten Psychiatrie. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 69, S. 327—331.) 27, 109.

Stransky, Erwin, Psychopathologie der Ausnahmezustände und Psychopathologie des Alltags. (Arb. z. angew. Psychiatrie Bd. 3.) (Leipzig: Ernst Bircher 1921. 35 S. M. 15.—.) 27, 278.

Stransky, Erwin, Die neue Richtung der Psychopathologie. (Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. 50, H. 3, S. 135—151.) 27, 279.

Strecker, Edward A., Psychoses and potential psychoses of childhood. (Psychosen und potentielle Psychosen im Kindesalter.) (New York med. journ. Bd. 114, Nr. 4, S. 209—211.) 27, 115.

Toepel, Hans, Über die Häufigkeit geistiger Erkrankungen vor und nach dem Kriege. (Psychiatr. Klin., Univ. Köln.) (Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. 49, H. 6, S. 323—342.) 26, 185.

White, William A., Outlines of psychiatry. (Nervous and mental disease monogr. series Nr. 1.) 8. Edit. (Grundriß der Psychiatr. [Monographien der Nerven- und Geisteskrankheiten, Serie 1.]) (New York and Washington: Nerv. a. ment. dis. publishing Comp. 1921. III, 355 S. $ 4.—.) 27, 498.

White, William A., Foundations of psychiatry. (Nervous and mental disease monogr. series Nr. 32.) (Die Grundlagen der Psychiatrie.) (New York and Washington: Nerv. a. ment. dis. publishing Comp. 1921. IX, 136 S. $ 3.—.) 31, 424.

Störungen der Wahrnehmung.

Alajouanine et Codet, Deux cas d'hallucinations auditives avec délire minime, inextensif. (2 Fälle von Gehörstäuschungen mit Ansätzen zur Wahnbildung.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 6, S. 331.) 26, 332.

Bleuler, Zur Theorie der Halluzinationen. (58. Vers. d. Schweiz. Ver. f. Psychiatr., Malévoz, Sitzg. v. 6. u. 7. VI. 1920.) (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr., Bd. 8, H. 1, S. 120—121.) *

Doupouy et Bonhomme, b) Hallucinations lilliputiennes. (Mikrospische Sinnestäuschungen.) (Encéphale Jg. 16, S. 330—331.) 26, 371.

Dütschke, Kurt, Drei Fälle von chronischer Halluzinose. (Psychiatr. u. Nervenklin. d. Univ. Kiel.) (Dissertation: Kiel 1921.) *

Fernández Sanz, E., Einseitige, als krankhaft erkannte akustische Halluzinationen. (Siglo méd. Jg. 68, Nr. 3551, S. 1281—1284.) (Spanisch.) 28, 393.

Hoppe, H. H., A syndrome of the visuopsychic cortical area-based on stabile hallucinations and defective visual association in a sane person. (Ein Symptomenkomplex der Sehsphäre, bestehend in konstanten Sinnestäuschungen und Defekten der optischen Assoziationen bei einem Gesunden.) (Transact. of the Americ. neurol. assoc., 47. ann. meet., Atlantic City, 13.—15. VI. 1921, S. 247—253.) 31, 100.

Hulbert, Harold S., Unilateral auditory hallucinosis. (Einseitige akustische Halluzinationen.) (Med. rec. Bd. 99, Nr. 7, S. 267—268.) 25, 301.

Leroy, Raoul, Le syndrôme des hallucinations lilliputiennes. (Sinnestäuschungen mit dem Gepräge der Winzigkeit [lilliputartig].) (Encéphale Jg. 16, Nr. 9, S. 504—510.) 28, 313.

Lord, Sidney, A note on certain elementary visual hallucinations in the presleep state. (Elementare optische Halluzinationen vor dem Einschlafen.) (Boston soc. of psychiatry a. neurol., 18. XI. 1920.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 2, S. 210 bis 212.) 25, 115.

Martimor, E., Hallucinations lilliputiennes, délire et puérilisme. (Lilliputhalluzinationen, Wahnsinn u. Puerilismus.) (Ann. méd.-psychol. Jg. 79, Nr. 4, S. 367—371.) *

Prince, A., Hallucinations lilliputiennes au cours de la démence. (Kleinheitshalluzinationen bei Demenz.) (Ann. méd.-psychol. Bd. 2, Nr. 4, S. 364—371.) *

Prince, A., Hallucinations lilliputiennes au cours de la démence. (Lilliputhalluzinationen im Verlaufe der Demenz.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 10, S. 620.) *

Quercy, De la mimique halluzinatoire et du diagnostic de l'hallucination auditive verbale. (Über die Diagnose von Sinnestäuschungen nach dem äußeren Gebaren der betreffenden Kranken.] (Soc. méd.-psychol., 27. XII. 1920.) (Ann. méd.-psychol. Jg. 79, Nr. 1, S. 81—85.) 26, 106.

Radig, Konrad, Über zwei Fälle von Gehörshalluzinationen. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Breslau.) (Dissertation: Breslau 1921.) *

Reinhold, Josef, Polyglotte Halluzinationen. Eine klinisch-psychologische Studie. (Dtsch. psychiatr. Klin., Prag.) (Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. 50, H. 2, S. 65—98.) 27, 191.

Schilder, Paul, Zur Theorie der Entfremdung der Wahrnehmungswelt. (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. 76, H. 5/6, S. 766—773.) 26, 331.

Schlesinger, Alfred, Sur le mécanisme du délire onirique. (Über den Mechanismus des Delirium oniricum.) (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 51, Nr. 35, S. 809—811.) 28, 313.

Schröder, P., Über die Halluzinose und vom Halluzinieren. (Psychiatr. u. Nervenklin.. Greifswald.) (Monatsschr. f. Psychiatr. und Neurol. Bd. 49, H. 4, S. 189—220.) 25, 392.

Silk, S. A., The compensatory mechanism of delusions and hallucinations. (Der kompensatorische Charakter von Sinnestäuschungen und Illusionen.) (Americ. journ. of insanity Bd. 77, Nr. 4, S. 523—542.) **26, 106.**

Urechia, C. I. und A. Josephi, Ein Fall von essentieller Halluzinose. Zwei Fälle von symptomatischer Halluzinose. Ihre Behandlung mit Amylnitrit. (Psychiatr. Klin., Cluj.) (Zeitschrift f. d. ges. Neurol. und Psychiatr. Bd. 68, S. 141—144.) **26, 411.**

Velicu, Jancu, Über Kodelirien. (4 Fälle.) (Spitalul Jg. 41, Nr. 3, S. 93—95.) (Rumänisch.) **26, 106.**

Witry, Theodor, Über die Dauer von Halluzinationen. (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 8, H. 1, S. 86—88.) **26. 34.**

Störungen des Gedächtnisses.

Gilbert, J. Allen, Amnesia — the subconscious warehouse. (Amnesie — ein Phänomen des Unterbewußtseins.) (Med. rec. Bd. 99, Nr. 4, S. 127—133.) **25, 117.**

Kogerer, Heinrich, Beitrag zur Psychologie der Gedächtnisstörungen. (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. 76, H. 5/6, S. 774—790.) **27, 276.**

Pick, A., Neues zur Psychologie der Konfabulation. (Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. 49, H. 6, S. 313—322.) **26, 403.**

Righetti, Romolo, Contributo allo studio delle amnesie lacunari. Amnesia posttraumatica retroanterograda guarita sotto l'influsso d'un sogno. (Beitrag zur Kenntnis der inselförmigen Amnesien. Posttraumatische retrograde, infolge eines Traumes geheilte Amnesie.) (Riv. di patol. nerv. e ment. Bd. 25, H. 9—10, S. 261 bis 284. **25, 392.**

Störungen des Denkens.

Courtney, J. W., The somatic origin of certain sexual delusions. (Der körperliche Ursprung von gewissen sexuellen Wahnvorstellungen.) (Boston soc. of psychiatr. a. neurol., 20. X. 1921.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 54, Nr. 6, S. 517 bis 518.) *

Guiraud, Paul, Les formes verbales de l'interprétation délirante. (Die sprachgestörten Formen des Beziehungswahns.) (Ann. méd.-psychol. Jg. 79, Nr. 5, S. 395—412.) **26, 333.**

Laignel-Lavastine, De l'obsession au délire. (Prog. méd. Jg. 48, Nr. 10, S. 104 bis 106.) **25, 357.**

Lurje, Walter, Autismus und Buddhismus. Eine Parallele. (Sanat. Fichtenhof. Berlin-Schlachtensee.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 70, S. 25—34.) **27, 109.**

Mignard, M., Sur la nature de la démence survenant au cours de certains délires (à propos de deux cas de délire d'influence). (Über das Wesen der Geistesschwäche im Gefolge gewisser Wahnvorstellungen.) (Ann. med. psychol. Jg. 79, Nr. 4, S. 354 bis 366.) *

Störungen des Gefühlslebens.

Friedlaender, Kurt F., Die Impotenz des Weibes. (Sexus, Monogr. a. d. Inst. f. Sexualwiss., Berlin, Bd. 2.) (Leipzig: Ernst Bircher 1921. XII, 87 S. M. 25.—.) **28, 220.**

Gorham, George, E., Anxious thought: Its rôle in functional disease. (Angstzustände bei funktionellen Erkrankungen.) (Albany med. ann. Bd. 42, Nr. 2, S. 37 bis 47.) *

Kluge, Andreas, Affektänderungen. (Psychiatr.-neurol. Klin., Ungar. Elisabeth-Univ. Preßburg, z. Z. Budapest.) (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. 64, H. 3, S. 307—338.) **28, 190.**

Laignel-Lavastine, M., Exhibitionisme sentimental et besoin de direction. (Gefühlsexhibitionismus.) (Progrès méd. Jg. 48, Nr. 28, S. 326—329.) 26, 411.

Neuberger, Louis, Sémiologie et traitement de l'émotivité morbide. (Semiologie u. Behandlung der krankhaften Emotivität.) (Journ. des praticiens Jg. 35, Nr. 51, S. 841—844.) *

Roncoroni, Luigi, Il significato degli episodi periodici. (Die Bedeutung der periodischen Erscheinungen.) (Clin. di malatt. nerv. e ment., univ., Parma.) (Quaderni di psichiatr. Bd. 8, Nr. 3/4, S. 46—48.) 25, 549.

Sierra, Adolfo M., Psychopathologisches Studium der experimentellen Erregung. (Semana méd. Jg. 28, Nr. 34, S. 225—232.) (Spanisch.) 28, 92.

Stekel, Wilhelm, Störungen des Trieb- und Affektlebens. (Die parapathischen Erkrankungen.) III. Die Geschlechtskälte der Frau. 2. verb. u. verm. Aufl. (Berlin u. Wien: Urban & Schwarzenberg 1921. XII, 490 S. M. 48.—.) 27, 55.

Welter, Eloi, Contribution à l'étude de l'état mystique. (Zum Studium des mystischen Zustandes.) (Congr. de alienist. et de neurol. de France et des pays de langue franç.. Luxembourg-Metz, 1.—6. VIII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 7/8, S. 892 bis 893.) *

Williams, Tom, A discussion of some determina of morbid emotionalism. (Diskussion einiger Ursachen krankhafter Emotivität.) (Med. rec. Bd. 99, Nr. 10, S. 382—386.) 25, 300.

Zambler, Italo, Legami emotivi del delirio nel giudizio di un caso clinico. (Die emotiven Deliriumsverbindungen bei der Beurteilung eines klinischen Falles.) (Manicom. prov., Piacenza.) (Giorn. di psichiatr. clin. e tecn. manicom. Jg. 49, H. 1/2, S. 161 bis 178.) 28, 39.

Störungen des Wollens und Handelns.

Albrecht, Othmar, Der anethische Symptomenkomplex. Eine Studie zur Psychopathologie der Handlung. (Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Beih. 12, S. 5—108.) 26, 325.

Borowiecki, Stefan, Katalepsie, Echopraxie und Befehlsautomatie. (Polskie czasopismo lekarskie Bd. 1, Nr. 9, S. 140—142, Nr. 10, S. 161—162 u. Nr. 11, S. 178 bis 180.) (Polnisch.) 29, 74.

Courbon, Paul, La réticence. (Das Verschweigen.) (Journ. de psychol. norm. et pathol. Jg. 18, Nr. 3, S. 253—264.) 25, 462.

Janet, Pierre, The fear of action. (Die Angst vor dem Handeln.) (Journ. of abnorm. psychol. a. social psychol. Bd. 16, Nr. 2/3, S. 150—160.) 29, 102.

Mignard, Maurice, Les variations de valeur de l'activité mentale dans les états démentiels. (Die Veränderungen in der Stärke der psychischen Aktivität bei den Demenzzuständen.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 4, S. 191—200.) 25, 587.

Pick, A., „Motorische“ und „statische“ Perseveration; zugleich ein Beitrag zur Lehre von den katatonen Erscheinungen. (Abb. a. d. Neurol., Psychiatr., Psychol. u. ihren Grenzgeb. [Beih. z. Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol.] H. 18, S. 94—134.) 27, 499.

Vermeylen, Recherches sur le psycho-dynamisme morbide. (Untersuchungen über die krankhafte psychische Dynamik.) (Journ. de neurol. Jg. 21, Nr. 9, S. 161—172.) 28, 369.

Wiersma, E. D., Psychische Hemmung. (Verslag der afdeeling Naturkunde, Königl. Akad. d. Wiss., Amsterdam Tl. 30, Nr. 1, 3, S. 129—142.) (Holländisch.) 27, 277.

Störungen der Intelligenz.

Goldstein, Manfred, Das Syndrom der psychischen Schwäche (Demenz). (Univ.-Klin. f. Geistes- u. Nervenkrankh., Halle a. S.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 4, S. 75—79.) 25, 48.

Yerkes, Robert M., A new method of studying the ideational behavior of mentally defective and deranged as compared with normal individuals. (Eine neue Methode, das Verhalten des Denkens an geistig defekten und gestörten Individuen im Vergleich zu normalen zu studieren.) (National research council, Washington.) (Journ. of comp. psychol. Bd. 1, Nr. 5, S. 369—394.) 29, 271.

Störungen des Bewußtseins.

Boudon, Louis, Les fugues de l'enfant. (Das Weglaufen der Kinder.) (Méd. scolaire Bd. 10, Nr. 5, S. 87—93.) 27, 355.

Hesnard, A., La folie, pensée organique. (Essai d'une pathogénie des psychoses fondée sur l'inconscient.) (Das Irresein als Ausdruck organischer Tendenzen. [Versuch einer Pathogenese der Psychosen mit Hilfe des Unbewußten.]) (Journ. de psychol. norm. et pathol. Jg. 18, Nr. 3, S. 229—241.) 25, 548.

Janet, Pierre, A case of sleep lasting five years, with loss of sense of reality. (Ein Fall von 5 Jahre dauerndem Schlaf mit Verlust des Wirklichkeitsbewußtseins.) (Transact. of the Americ. neurol. assoc., 47. ann. meet., Atlantic City, 13.—15. VI. 1921. S. 208 bis 216.) 30, 541.

Kiewiet de Jonge, A. J., Die Abnahme der psychischen Energie und der Bewußtseinshöhe als Ursache des krankhaften Geisteslebens. (Psychiatr. en neurol. bladen Jg. 1921, Nr. 5/6, S. 423—442.) 28, 392.

Lerat, Georges, La confusion mentale. (Die Verwirrtheit.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 11, S. 1093—1104.) 29, 193.

Müller, F. P., Über die Erscheinung der Verwirrtheit. (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 1. Hälfte, Nr. 13, S. 1692—1705.) (Holländisch.) 26 290.

Ornstein, Lajos, Die Analyse der Fieberdelirien. (Gyógyászat Jg. 1921, Nr. 34. S. 409—410.) (Ungarisch.) 27, 245.

Schott, Eduard, Über einen Zustand von monatelanger schlafähnlicher Bewußtseinstrübung nebst Bemerkungen über funktionelle Störungen. (II. med. Klin., Univ. Köln.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 71, H. 1/3, S. 68—94.) 26, 331.

Wimmer, Leopoldo K., Pavor nocturnus der Kinder. (Arch. latino-americ. de pediatr. Bd. 15, Nr. 2, S. 112—115.) (Spanisch.) 27, 333.

Körperliche Begleiterscheinungen.

Adler, Arthur, Über die mutmaßlichen Beziehungen einiger katatoner Symptome zur Medulla oblongata. (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 23, Nr. 11/12, S. 70 bis 71.) 26, 372.

Beaudouin, H., Mesures de la tension artérielle au cours d'états dépressifs. (Résumé. — Conclusions.) (Blutdruckmessungen bei Depressionszuständen.) (Ann. méd.-psychol. Jg. 79, Nr. 3, S. 224—232.) 26, 183.

Borberg, N. C., Histologische Untersuchungen der endokrinen Drüsen bei Psychosen. (VI. Abt., Kommunehosp., Kopenhagen.) (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. 63, H. 2/3, S. 391—462.) 27, 462.

Büchler, Pál, Die Untersuchung des vegetativen Nervensystems bei Nerven- und Geisteskranken, mit besonderer Berücksichtigung der Dementia praecox und der Dementia paralytica. (Orvosi hetilap Jg. 65, Nr. 22, S. 191—194 u. Nr. 23, S. 202 bis 204.) (Ungarisch.) 26, 354.

Büscher, Über die Senkungsgeschwindigkeit der roten Blutkörperchen bei Geisteskranken. (Ver. norddtsch. Psychiater u. Neurol., Kiel, Sitzg. v. 13. XI. 1920.) (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. 77, H. 1/3, S. 190—192.) *

Bunnemann, Über die Psychogenese verschiedener körperlicher Krankheitserscheinungen. (Vers. d. Irren- u. Nervenärzte Niedersachsens, Hannover, 7. V. 1921.) 26, 183.

Citelli, Sulla frequenza negli adenoidei della sindrome psichica da me messa in rilievo. (Über die Häufigkeit des von mir aufgestellten psychischen Symptomenkomplexes bei Adenoiden.) (Riv. ital. di neuropatol., psichiatr. ed elettroterap. Bd. 14, H. 5, S. 260—268.) 28, 312.

Dupré, Lésions et symptômes en psychiatrie organique. (Läsionen und Symptome in der organischen Psychiatrie.) (Paris méd. Jg. 11, Nr. 8. S. 145—153.) 25, 299.

Ewald, G., Über Eiweißadsorption in den Seren von Geisteskranken und ihre Beziehung zur Abderhaldenschen und Wassermannschen Reaktion. (Psychiatr. Klin., Erlangen.) (Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. 49, H. 6, S. 343—355.) 26, 338.

Fischer, H., Die Beziehungen zwischen kongenitalen Entwicklungsstörungen der Haut und Defekten des Intellekts und der Psyche. (Univ.-Hautklin., Köln.) (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. 134, S. 92—105.) 27, 116.

Gelma, Eugène, États d'excitation périodiques synchrones avec des crises de rétention uréique suivies de débacles polyuriques concomitantes avec la période d'accalmie. (Periodische Erregungszustände, zeitlich zusammenfallend mit Harnretention und gefolgt von vermehrter Harnausscheidung, die zugleich die Periode der Ruhe begleitet.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 3, S. 281—284.) 26, 106.

Jatho, Edna R. and Seymour De Witt Ludlum, A study of the internal stigmas of degeneration in relation to metabolism and disturbance of the cerebral cortex in children. (Untersuchungen über interne Stigmen der Entartung in ihren Beziehungen zu Entwicklungsstörungen und Erkrankungen der Hirnrinde bei Kindern.) (Transact. of the Americ. neurol. assoc., 47. ann. meet., Atlantic. City, 13.—15. VI. 1921, S. 302—311.) 30, 217.

Kastan, Max, Das Verhalten der Lipasen im Blute Geistes- und Nervenkranker während der Zeit der Ernährungsknappheit. (Psychiatr. u. Nervenklin., Königsberg.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 9, S. 202—203.) 25, 251.

Kretschmer, Zur Psychopathologie der Keimdrüsenstörungen. (Jahresvers. d. württemb. Nerv.- u. Irrenärzte, Tübingen 20. III. 1921.) 25, 342.

Laignel-Lavastine et G. Maingot, La phrénoscopie des psychopathes. (Die Phrenoskopie Psychisch-Abnormer.) (Bull. de l'acad. de méd. Bd. 86, Nr. 38, S. 288—290.) 28, 195.

MacLeod Munro, D. G., The psycho-pathology of pulmonary tuberculosis, with special reference to treatment. (Die Psychopathologie der Lungentuberkulose mit besonderer Beziehung zur Behandlung.) (Lancet Bd. 201, Nr. 11, S. 556—557.) *

Maier, Hans, Kinematographische Studien zur Mimik Geisteskranker. (Arb. z. angew. Psychiatrie Bd. 6.) (Bern: E. Bircher 1921.) *

Mazurkiewicz, J., Somatische Untersuchungen psychischer Kranker. (Nowiny lekarsic Jg. 33, Nr. 7, S. 100—102.) (Polnisch.) 27, 18.

Naudascher, Sur la tension artérielle habituelle chez les anxieux. (Der arterielle Blutdruck bei Angstzuständen.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 6, S. 330.) 26, 332.

Naudascher, G. et E. Martimor, Variations de la pression artérielle d'après certains états émotifs. (Veränderungen des arteriellen Druckes nach gewissen Emotionszuständen.) (Ann. méd.-psychol. Bd. 2, Nr. 2, S. 170—176.) *

Noervig, Johannes, Sur les anomalies du métabolisme dans les psychoses. (Über die Stoffwechselanomalien bei Psychosen.) (Clin. psychiatr. du Dr. Chr. A. Bisgaard, Roskilde.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 27, S. 616 bis 618.) 27, 290.

Poll, Daktylogramm bei Geisteskranken. (Berl. Ges. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh., Sitzg. v. 14. XI. 1921.) 27, 415.

Salomon, Jean, Un cas de rein unique albuminurique chez un dégénéré délirant. (Ein Fall von einseitiger albuminurischer Niere bei degenerativer Psychose.) (Soc. clin. de méd. ment., Paris, 17. I. 1921.) (L'encéphale Jg. 16, Nr. 1, S. 57.) 25, 147.

Toulouse et René Targowla, Les modifications de la tension artérielle dans l'effort mental. (Veränderungen der arteriellen Spannung bei geistiger Anstrengung.) (Soc. clin. de méd. ment., Paris, 17. I. 1921.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 1, S. 55.) 25, 114.

Walker, J., Observations on the urea concentration tests in the psychoses. (Untersuchungen über die Harnstoffkonzentration bei Psychosen.) (Lancet Bd. 200, Nr. 22, S. 1126—1129.) 26, 333.

Weinberg, Abraham Albert, The influence of the nervous system on the excretion of creatinine. Experiments on nervous and mental patients. (Der Einfluß des Nervensystems auf die Ausscheidung von Kreatinin. Versuche an nerven- und geisteskranken Patienten.) (Physiol. and psychiatr. laborat., univ., Groningen, Holland.) (Biochem. journ. Bd. 15, Nr. 2, S. 306—311.) 27, 27.

Weygandt, Der Geisteszustand bei Turmschädel. (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 68/69, S. 495—510.) 25, 185.

Weygandt, Geisteszustand bei Turmschädel. (Ver. norddtsch. Psychiater u. Neurol., Kiel, Sitzg. v. 13. XI. 1920.) (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. 77, H. 1/3, S. 178—179.) *

Wuth, Der Blutzucker bei Psychosen. (Psychiatr. Klin., Univ. München.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 64, S. 83—95.) 25, 249.

Die literarischen und künstlerischen Produkte der Geisteskranken.

Prinzhorn, H., Malereien Geisteskranker. (Rev. med. de Hamburgo Jg. 2, Nr. 2, S. 45 bis 47.) (Spanisch.) *

Waitzmann, Emil, Schrifttum der Geisteskranken. (Časopis lékařův českých Jg. 60, Nr. 34, S. 509—512 u. Nr. 35, S. 530—532.) (Tschechisch.) 27, 291.

Frühsymptome und Verlauf der Geisteskrankheiten.

Bochroch, Max H., Early and important symptoms of mental diseases. (Wichtige und Frühsymptome bei Geisteskrankheiten.) (Med. rec. Bd. 99, Nr. 11, S. 425—428.) *

Bond, Earl D., A review of the five-year period following admission in one hundred and eleven mental patients. (Überblick über das Ergehen von 111 innerhalb 5 Jahren in die Irrenanstalt aufgenommenen Geisteskranken.) (Americ. journ. of insan. Bd. **77**, Nr. 3, S. 385—394.) **25, 549.**

Bond, Earl D., Results in two hundred and fifty-one cases five years after admission to a hospital for mental diseases. (Das Schicksal von 251 Geisteskranken 5 Jahre nach der Aufnahme in die Irrenanstalt.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. **6**, Nr. 4, S. 429—439.) **27, 500.**

Lempp, Die Lebens- und Krankheitsdauer bei Geisteskranken. (Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. **63**, H. 1, S. 272—310.) **29, 192.**

Peck, F. S., First signs of insanity. (Die ersten Anzeichen von Geisteskrankheit.) (Nat. eclect. med. assoc. quart. Bd. **12**, Nr. 3, S. 593—594.) **26, 183.**

Postle, W. E., The early symptoms of insanity. (Die Frühsymptome der Geisteskrankheit.) (Nat. electr. med. assoc. quart. Bd. **13**, Nr. 2, S. 140—142.) *

Schnabel, Ilse, Die Prognose der psychischen Störungen des Kindes- und Entwicklungsalters nach dem Material der Züricher psychiatrischen Klinik von 1870—1920. (Psychiatr. Univ.-Klin., Zürich.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **68**, S. 241—298.) **26, 528.**

Grenzen des Irreseins.

Allen, Charles Lewis, Episodic mental states and border-line conditions in psychiatry. (Episodische Erkrankungen und Grenzzustände in der Psychiatrie.) (California State journ. of med. Bd. **19**, Nr. 4, S. 150—152.) **25, 549.**

Lienau, Grenzzustände bei Gebildeten. (18. Jahresvers. nordwestdtsch. Psychiater u. Neurol., Bremen, Sitzg. v. 5. u. 6. XI. 1921.) **29, 261.**

Moore, Thomas Verner, The parataxes: A study and analysis of certain borderline mental states. (Die Parataxien; eine Studie und Analyse gewisser psychischer Grenzzustände.) (Psychoanal. rev. Bd. **8**, Nr. 3, S. 252—283.) **27, 291.**

Schneider, Kurt, Der Krankheitsbegriff in der Psychiatrie. (Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. Bd. **49**, H. 3, S. 154—158.) **25, 299.**

Einteilung der Geisteskrankheiten.

Adler, Arthur, Über die Einteilung der Psychosen. (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. **23**, Nr. 3/4, S. 19—20.) **25, 547.**

Damaye, Henri, Troubles mentaux constitutionnels et troubles mentaux accidentels. Considérations anatomo-cliniques. (Konstitutionelle und akzidentelle Geistesstörungen.) (Progr. méd. Jg. **48**, Nr. 38, S. 442—443.) **27, 191.**

Kleist, K., Autochthone Degenerationspsychosen. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **69**, S. 1—11.) **27, 55.**

Richard, Fragestellungen aus der klinischen Systematik. (Vers. d. Irren- u. Nervenärzte Niedersachsens, Hannover, 7. V. 1921.) **26, 104.**

Erkennung des Irreseins.

Galant, S., Diagnose und Fehldiagnose in der Psychiatrie. (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. **51**, Nr. 4, S. 87—89.) **25, 47.**

Hoch, Theodore A., Diagnostic difficulties in the early stages of mental disorders. (Diagnostische Schwierigkeiten bei beginnender Geisteskrankheit.) (Soc. of psych. a. neurol., Boston, 16. XII. 1920.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. **5**, Nr. 3, S. 348.) **25, 462.**

Hoch, Theodore A., Diagnostic difficulties in the early stages of mental disorders. (Diagnostische Schwierigkeiten bei den Frühstadien von Geistesstörungen.) (Boston soc. of psych. a. neurol. 16. XII. 1920.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. **53**, Nr. 4, S. 307.) *

Katzoff, Simon Louis, Sane or insane? (Gesund oder geisteskrank?) (Med. legal journ. Bd. **38**, Nr. 3, S. 39—40.) *

Read, Charles F., Remarks upon undiagnosed cases, Chicago State hospital 1919. (Bemerkungen über undiagnostizierte Fälle aus der Chikagoer Staatsirrenanstalt.) (Americ. journ. of insanity Bd. **77**, Nr. 4, S. 493—502.) **26, 106.**

Schlomer, G., Die Diagnose der Depressionszustände in der Praxis. (Kuranst., Westend.) (Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Jg. **18**, Nr. 1, S. 6—11.) **25, 47.**

Die Ursachen der Geisteskrankheiten.

Benon, R., Aliénation mentale, fonction de la situation familiale. (Geistesstörung und Familienmilieu.) (Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. **94**, Nr. 74, S. 1174—1776.) **27, 355.**

Briand et Rouquier, Addendum à l'article intitulé „Les psychoses dans l'armée". (Arch. de méd. et de pharm. milit. Bd. **74**, Nr. 3, S. 215—218.) *

Briand, Marcel et A. Rouquier, Les psychoses dans l'armée. (Die Geisteskrankheiten im Heere.) (Arch. de méd. et de pharm. milit. Bd. 74, Nr. 2, S. 143—158.) 28, 312.
Chavigny et Cuny, Les réactions des psychopathes; leur teinte professionnelle. (Psychopathische Handlungen mit dem Stempel des Berufslebens.) (Encéphale Jg. 16 Nr. 8, S. 463—465.) 27, 552.
Ciampolini, A., Esistono malattie mentali professionali? (Gibt es professionelle Geisteskrankheiten?) (Giorn. di med. ferrov. Jg. 1, Nr. 11, S. 466—467.) 28, 525.
Donaldson, Elise, Syphilis as a cause of insanity. (Syphilis als Ursache von Geisteskrankheiten.) (Publ. health rep. Bd. 36, Nr. 3, S. 67—72.) 28, 434.
Feldmann, S., Über Erkrankungsanlässe bei Psychosen. (Internat. Zeitschr. f. Psychoanalyse Jg. 7, H. 2, S. 203—207.) 26, 177.
Friedjung, Josef K., Erkrankungen des Kindesalters infolge eines schädlichen Milieus (Miliosen). (Wien. klin. Wochenschr. Jg. 34, Nr. 7, S. 70—71.) 25, 181.
Friedjung, Josef K., Das Milieu als Krankheitsursache im Kindesalter. (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 33, S. 949—950.) 27, 109.
Guebhard, R., Contribution à l'étude de la folie chez les indigènes de l'Afrique occidentale française pendant la grande guerre (1914—1919). (Beitrag zum Studium der Geisteskrankheit bei den französischen westafrikanischen Eingeborenen während des Krieges.) (Rev. internat. de méd. et de chirurg. Jg. 32, Nr. 6, S. 78.) *
Hannes, Walther, Weiterer Beitrag zur Frage der Beziehungen zwischen asphyktischer und schwerer Geburt und nachhaltigen psychischen und nervösen Störungen. (Univ.-Frauenklin., Breslau.) (Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 45, Nr. 29, S. 1037—1041.) 26, 528.
Herfort, Karel, Psychopathologie des Kindesalters. (Rev. neuropsychopathol. Jg. 18, H. 11/12, S. 257—268.) (Tschechisch.) 28, 309.
Kirby, George H., Alcohol and syphilis as causes of mental disease. (Alkohol und Syphilis als Ursache von Geisteskrankheiten.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 76, Nr. 16, S. 1062—1066.) *
Kollibay-Uter, Hanna, Über die Jahreskurve geistiger Erkrankungen. (Psychiatr. Univ.-Klin., Heidelberg.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 65, H. 3/5, S. 351—363.) 25, 391.
Kraepelin, Krieg und Geistesstörungen. (Irrenpflege Jg. 24, Nr. 12, S. 224—227.) 25, 357.
Kretschmer, Ernst, Keimdrüsenfunktion und Seelenstörung. (Psychiatr. Klin., Univ., Tübingen.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 23, S. 649—650.) 26, 291.
Laignel-Lavastine, Psychiatrie, guerre et révolution. (Psychiatrie, Krieg u. Revolution.) (Progr. méd. Jg. 48, Nr. 22, S. 258—261.) *
Lowrey, Lawson G., A study of the diagnoses in cases seen at the psychopathic department and hospital department of the Boston state hospital. (Diagnostische Studie bei Fällen der Irrenabteilung des Boston state Hospital.) (Americ. journ. of insan. Bd. 77, Nr. 3, S. 437—449.) *
Mott, Frederick, Psychopathology of puberty and adolescence. (Psychopathologie der Pubertät und der [späteren] Jugend.) (Journ. of ment. science Bd. 67, Nr. 278, S. 279—339.) 27, 280.
Neumann, Zum Begriff der Massenpsychose. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 19, S. 497.) 26, 33.
Pease, J. M., Is the fact of a psychotic person being the eldest or youngest in a family of etiologic importance? (Ist die Tatsache, daß eine psychotische Persönlichkeit die älteste oder jüngste in einer Familie ist, von ätiologischer Bedeutung?) (Soc. of psychiatr. a. neurol., Boston, 19. Mai 1921.) (Arch. of psychiatr. a. neurol. Bd. 6, Nr. 2, S. 236—237.) *
Peiper, Albrecht, Die Minderwertigkeit der Kinder alter Eltern. (Univ.-Kinderklin., Berlin.) (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 96, 3. Folge; Bd. 46, H. 1/2, S. 81—94.) 27, 355.
Pike, Horace Victor, Significance of diabetes mellitus in mental disorders. (Bedeutung des Diabetes mellitus bei Geisteskrankheit.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 76, Nr. 23, S. 1571—1572.) 26, 412.
Rougé, Calixte, Statistique complémentaire: Aliénés admis à l'asile de Limoux en 1920 dont la folie a été déclarée imputable à la guerre de 1914—18. (Ergänzende Statistik über die in das Asyl von Limoux im Jahre 1920 aufgenommenen Fälle, deren Psychosen auf den Krieg von 1914—18 zurückzuführen sind.) (Ann. méd.-psychol. Jg. 79, Nr. 4, S. 318—320.) 26, 298.
Schuster, Gyula, Seelische Traumen im Kindesalter. (Gyógyászat Jg. 1921, Nr. 20, S. 232—234.) (Ungarisch.) 26, 334.
Wright, Harold W., The service of neuropsychiatry to industrial medicine. (Psychiatrische Untersuchungen der Industriearbeiter.) (California state journ. of med. Bd. 19, Nr. 12, S. 464—468.) 28, 312.

Selbstmord, Selbstverstümmelung.

Goroncy, Curt, Der Selbstmord in Königsberg in Pr. (Inst. f. gerichtl. Med., Königsberg i. Pr.) (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. Sanitätsw. Bd. **62**, H. 2, S. 239 bis 275.) **28, 374.**

Hegar, August, Ein eigenartiger Fall von Selbstmord durch Ersticken. (Heil.- u. Pflegeanst., Wiesloch, Baden.) (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. **23**, Nr. 15/16, S. 92—94.) **26, 469.**

Jeanselme, E. et E. Schulmann, Un cas d'automutilation chez un jeune garçon de douze ans. (Fall von Selbstverstümmlung bei einem zwölfjährigen Knaben.) (Encéphale Jg. **16**, Nr. 6, S. 310—313.) **26, 334.**

Selbstmorde, Die — in Preußen in den Jahren 1916, 1917 und 1918. (Med.-statist. Nachr. Jg. **9**, H. 3, S. 188—192.) *

Das Konstitutionsproblem.

Bauer, Julius, Die konstitutionelle Disposition zu inneren Krankheiten. 2. verm. u. verb. Aufl. (Berlin: Julius Springer 1921. XI, 650 S. M. 88.—.) **25, 226.**

Bauer, Julius, Vorlesungen über allgemeine Konstitutions- und Vererbungslehre. Für Studierende und Ärzte. (Berlin: Julius Springer 1921. 186 S. M. 36.—.) **27, 335.**

Bauer, K. Heinrich, Konstitutionspathologie und Chirurgie. Die Bedeutung der Konstitutionspathologie für das medizinische Denken mit besonderer Berücksichtigung der Chirurgie. (Chirurg. Klin., Univ. Göttingen.) (Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **162**, H. 3/4, S. 198—270.) **26, 300.**

Bauer, K. Heinrich, Über den Konstitutionsbegriff. (Chirurg. Univ.-Klin., Göttingen.) (Zeitschr. f. d. ges. Anat. II. Abt. Zeitschr. f. Konstitutionsl. Bd. **8**, H. 2, S. 155 bis 183.) **27, 255.**

Beringer und Düser, Über Schizophrenie und Körperbau. (Psychiatr., Klin., Heidelberg.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **69**, S. 12—22.) **26, 567.**

Bleuler, E., Körperliche und geistige Konstitutionen. (Naturwissenschaften Jg. **9**, H. 38, S. 753—756.) *

Curschmann, Hans, Hypothyreoidismus und Konstitution. (Med. Univ.-Poliklin., Rostock.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **68/69**, S. 40—55.) **25, 213.**

Ebstein, Erich, Die Trichterbrust in ihren Beziehungen zur Konstitution. Mit Bemerkungen zu ihrer Ätiologie, Familiarität, Klinik sowie Behandlung. (Zeitschr. f. d. ges. Anat. II. Abt. Zeitschr. f. Konstitutionsl. Bd. **8**, H. 2, S. 103—116.) **27, 411.**

Grote, Louis R., Grundlagen ärztlicher Betrachtung. Einführung in begriffliche und konstitutions-pathologische Fragen der Klinik. Für Studierende und Ärzte. (Berlin: Julius Springer 1921. 81 S. M. 18.—.) **27, 489.**

Hammett, Frederick S., Temperament and bodily constitution. (Temperament und Körperkonstitution.) (Wistar inst. of anat. a. biol., Philadelphia.) (Journ. of comp. psychol. Bd. **1**, Nr. 6, S. 489—494.) **29, 99.**

Hayek, Hermann v., Immunbiologie — Dispositions- und Konstitutionsforschung — Tuberkulose. (Berlin: Julius Springer 1921. 38 S. M. 9.60.) **26, 476.**

Hemmeter, John C., Constitution and the perspectives of pathogenesis of to-day. (Konstitution und die Aussichten der Pathogenese heutzutage.) (Med. rec. Bd. **100**, Nr. 6, S. 223—231.) **27, 411.**

Kloth, A. Meyer und Sioli, Die Lehren Kretschmers über „Körperbau und Charakter". (Vers. d. psychiatr. Ver. d. Rheinprovinz, Bonn, 19. XI. 1921.) **29, 98.**

Kretschmer, Ernst, Körperbau und Charakter. Untersuchungen zum Konstitutionsproblem und zur Lehre von den Temperamenten. (Berlin: Julius Springer 1921. IV, 192 S. M. 56.—.) **26, 93.**

Kronfeld, A., Der konstitutionelle Faktor bei sexuellen Triebanomalien nebst forensischen Bemerkungen. (Zeitschr. f. Sexualwiss. Bd. **8**, H. 1, S. 11—14, H. 2, S. 57 bis 66 u. H. 3, S. 81—95.) **28, 510.**

Kronfeld, Arthur, Über psychosexuellen Infantilismus, eine Konstitutionsanomalie. (Sexus, Monogr. a. d. Inst. f. Sexualwiss., Berlin, Bd. 1.) (Leipzig: Ernst Bircher 1921. IX, 68 S. **31, 199.**

Lebzelter, Viktor, Konstitution und Kondition in der allgemeinen Biologie. (Zeitschr. f. d. ges. Anat. II. Abt. Zeitschr. f. Konstitutionsl. Bd. **8**, H. 2, S. 184—190.) **27, 168.**

Lesage, A., Les hérédités. (Journ. de méd. de Paris Jg. **40**, Nr. 1, S. 7—8.) **25, 436.**

Miles, R. S., Common nervous conditions of children. (Über allgemein-nervöse Konstitutionen bei Kindern.) (Arch. of pediatr. Bd. 38, Nr. 10, S. 664—671.) 30, 150.
Payr, E., Eingeweidesenkung und Konstitution. (Chirurg. Univ.-Klin., Leipzig.) (Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 4, S. 106—111.) 25, 150.
Payr, E., Konstitutionspathologie und Chirurgie. (Chirurg. Univ.-Klin., Leipzig.) (Dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 30. III. 1921.) (Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 116, H. 4, S. 614—641.) *
Pende, Nicola, Il sistema endocrino-simpatico nell' analisi moderna della personalità umana. I. Costituzione generale e temperamenti endocrini. (Das endokrin-sympathische System in der modernen Analyse der menschlichen Persönlichkeit. I. Allgemeine Konstitution und endokrine Temperamente.) (Istit. di patol. spec. med., univ.. Bologna.) (Quaderni di psichiatr. Bd. 8, Nr. 7/8, S. 121—136.) 27, 144.
Pende, Nicola, Endocrinologia e psicologia. Il sistema endocrino-simpatico nell'analisi moderna della personalità umana. II. Il determinismo endocrino-simpatico della personalità. (Endokrinologie und Psychologie. Das endokrino-sympathische System nach der modernen Analyse der menschlichen Persönlichkeit. II. Der endokrino-sympathische Determinismus der Persönlichkeit.) (Clin. med., univ., Messina.) (Quaderni di psichiatr. Bd. 9, Nr. 11/12, S. 209—228.) 28, 425.
Rautmann, Hermann, Untersuchungen über die Norm, ihre Bedeutung und Bestimmung. (Med. Univ.-Klin., Freiburg i. Br.) (Veröff. a. d. Kriegs- u. Konstitutionspathol. Bd. 2, H. 2, S. 1—115.) 29, 256.
Ritoók, Zsigmond, Das Prinzip des Konstitutionalismus in der inneren Medizin. (Orvosi hetilap Jg. 65, Nr. 13, S. 107—111.) (Ungarisch.) *
Salge, B., Die Bedeutung der Geschwindigkeit der Entwicklung für die Konstitution (Univ.-Kinderklin., Bonn.) (Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 30, H. 1/2, S. 1—2.) 27, 353.
Siemens, Hermann Werner, Einführung in die allgemeine Konstitutions- und Vererbungspathologie. Ein Lehrbuch für Studierende und Ärzte. (Berlin: Julius Springer 1921. VII, 229 S. M. 64.—.) 26, 475.
Toenniessen, E., Konstitution und Körperzustand. (Med. Klin., Erlangen.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 12, S. 1341—1344.) 27, 558.
Weil, Arthur, Geschlechtstrieb und Körperform. (Inst. f. Sexualwiss., Berlin.) (Zeitschr. f. Sexualwiss. Bd. 8, H. 5, S. 145—151.) 27, 108.
Weil, Arthur, Die Körpermaße des Homosexuellen als Ausdrucksform ihrer spezifischen Konstitution. (Berl. Ges. f. Psych. u. Nervenkrankh., Sitzg. v. 11. VII. 1921.) 26, 382.
Weil, Arthur, Die Körpermaße der Homosexuellen als Ausdrucksform ihrer spezifischen Konstitution. (Inst. f. Sexualwiss., Berlin.) (Arch. f. Entwicklungsmech. d. Organismen Bd. 49, H. 3/4, S. 538—544.) *

Erblichkeitsforschung.

Apert, E., La prétendue „hérédité par contraste". (Die angebliche „Kontrastvererbung".) (Paris méd. Jg. 11, Nr. 5, S. I—IV.) 25, 149.
Audrain, J., Sur divers aspects de la descendance en cas de syphilis ancestrale insoupçonnée (30 observations familiales). (Nachkommenschaft bei unvermuteter Syphilis der Vorfahren.) (Bull. de la soc. franç. de dermatol. et de syphiligr. Jg. 1921, Nr. 3, S. 85—106.) 26, 134.
Baur, Erwin, Eugen Fischer und Fritz Lenz, Menschliche Erblichkeitslehre. (Grundriß der menschlichen Erblichkeitslehre und Rassenhygiene Bd. 1.) (München: J. F. Lehmann 1921. VI, 305 S.) 27, 252.
Baur, Erwin, Eugen Fischer und Fritz Lenz, Grundriß der menschlichen Erblichkeitslehre und Rassenhygiene. Bd. 2: Menschliche Auslese und Rassenhygiene von Fritz Lenz. (München: J. F. Lehmann 1921. VI, 251 S. M. 38.—.) 28, 373.
Bleuler, E., Mendelismus in der Medizin. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 22, S. 666—667.) 26, 300.
Boulanger, L'eredità morbosa. In qual momento si può parlare di eredità morbosa? (Zur Frage der erblichen Belastung.) (Policlinico sez. prat. Jg. 28, H. 25, S. 856—858.) *
Clausen, Die Vererbung der Farbenblindheit. (Dtsch. opt. Wochenschr. Jg. 7, Nr. 30, S. 544—546.) *
Collier, W. A., Einführung in die Variationsstatistik. Mit besonderer Berücksichtigung der Biologie. (Verlag von Julius Springer, Berlin, 1921. VI, 72 S. M. 33.—.) 28, 80.
Correns, C., Die ersten zwanzig Jahre Mendelscher Vererbungslehre. (Festschr. d. Kaiser Wilhelm-Ges. z. Förd. d. Wiss. S. 42—49.) 26, 300.
Culp, W., Vererbung und Mißbildung. (Städt. Krankenh., Mainz.) (Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. 229, H. 3, S. 345—352.) 25, 150.

Döderlein, Gustav, Über die Vererbung von Farbensinnstörungen. (Univ.-Augenklin., München.) (Arch. f. Augenheilk. Bd. **90**, H. 1, S. 43—66.) **28, 144.**
Dorn, S., Ein Fall von Polydaktylie mit besonderer Berücksichtigung ihrer Erblichkeit. (Gesammelte Auszüge der Dissertationen an der medizinischen Fakultät Köln im Jahre 1919/20. Hrsg. v. A. Dietrich, Bonn: A. Marcus & E. Weber 1921. X, 268 S. M. 25.—.) **25, 528.**
Ehrström, Robert, Die pathogenetische Bedeutung des Geschlechtscharakters. (Finska läkaresällskapets handlingar Bd. **63**, Nr. 1/2, S. 1—15.) (Finnisch.) **27, 287.**
Fehlinger, H., Vererbungsgesetze. (Chemiker-Zeit. Jg. **10**, Nr. 6, S. 81—85.) *
Fetscher, R., Über die Vererblichkeit des angeborenen Klumpfußes. (Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **48**, Nr. 10, S. 334—337.) **25, 436.**
Fischer, Eugen, Zur Frage der Domestikationsmerkmale des Menschen. (Zeitschr. f. Sexualwiss. Bd. 8, H. 1, S. 1—3.) **26, 301.**
Frets, G. P., Erblichkeit, Korrelation und Regression. (Genetica Tl. **3**, Januarh., S. 1—27.) (Holländisch.) **26, 476.**
Frets, G. P., Heredity of headform in man. (Die Vererbung der Kopfform beim Menschen.) (Genetica Tl. **3**, Nr. 3/4, S. 193—400.) **29, 171.**
Fuchs, W., Psychiatrisch-erbbiologische Korrelationsphänomenologie. (Bad. Heil- u. Pflegeanst., Emmendingen.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **69**, S. 158—168.) **27, 168.**
Gates, Arthur I., The inheritance of mental traits. (Die Vererbung psychischer Eigenheiten.) (Teachers coll., Columbia univ., New York.) (Psychol. bull. Bd. **18**, Nr. 7, S. 358—365.) *
Haecker, Valentin, Allgemeine Vererbungslehre. 3., umgearb. Aufl. (Braunschweig: Friedr. Vieweg & Sohn 1921. XI, 444 S. M. 46.—.) **26, 572.**
Heise, Hans, Der Erbgang der Schizophrenie in der Familie D. und ihren Seitenlinien. (Landesheilanst., Marburg/L.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. **64**, S. 229—259.) **25, 354.**
Heise, Hans, Der Erbgang der Schizophrenie in der Familie D. und ihren Seitenlinien. (Landesheilanst., Marburg [Lahn].) (Dissertation: Marburg 1921.) *
Hensen, Victor, Der Logos des Vererbungsvorganges. Mit mathematischem Anhang von P. Harzer. (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **188**, H. 1/3, S. 98–113.) **26, 300.**
Hoffmann, Hermann, Die Nachkommenschaft bei endogenen Psychosen. Genealogisch-charakterologische Untersuchungen. (Studien über Vererbung und Entstehung geistiger Störungen. Hrsg. v. Ernst Rüdin.) (Monogr. a. d. Gesamtgeb. d. Neurol. u. Psychiatr., H. 26.) (Berlin: Julius Springer 1921. VI, 233 S. M. 136.—.) **26, 572.**
Johannsen, W., Zur Orientierung über einige Grundbegriffe in der modernen Erblichkeitslehre. (Hospitalstidende Jg. **64**, Nr. 11, S. 161—173.) (Dänisch.) **26, 300.**
Karplus, J. P., Variabilität und Vererbung am Zentralnervensystem des Menschen und einiger Säugetiere. 2., umgearb. u. verm. Aufl. (Leipzig u. Wien: Franz Deuticke 1921. 234 S. u. 6. Taf. M. 90.—.) **25, 90.**
Karplus, J. P., Familienforschung am Zentralnervensystem. (Neurol. Zentralbl. Jg. **40**, Erg.-Bd., S. 109—112.) **25, 279.**
Lasnitzki, Arthur, Zur Frage der Vererbung erworbener Eigenschaften. Eine erkenntniskritische Betrachtung. (Seminar f. Erbk., Berlin.) (Arch. f. Frauenk. u. Eugenet. Bd. **7**, H. 2, S. 122—129.) **27, 168.**
Lehmann, Ernst, Experimentelle Abstammungs- und Vererbungslehre. (Aus Natur und Geisteswelt Nr. 379.) (2. Aufl. Leipzig: B. G. Teubner 1921. 124 S.) *
Lenz, Fritz, Entstehen die Schizophrenien durch Auswirkung recessiver Erbanlagen? (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 41, S. 1325—1326.) **27, 549.**
Löhner, L., Inzucht und biochemische Individualspezifität. (Physiol. Inst., Univ. Graz.) (Riv. di biol. Bd. **3**, H. 2, S. 129—149.) **27, 60.**
Londen, D. M. van, Darf ein Epileptiker heiraten? (Eine Untersuchung über die Erblichkeit und die Krankheiten der Kinder bei hundert verheirateten Epileptikern.) (Südholländ. Neurologen-Ver., Rotterdam, 29. V. 1921.) (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **65**, 2. Hälfte, Nr. 16, S. 2048—2051.) (Holländisch.) *
May, Wilhelm, Gleichartigkeit oder Ungleichartigkeit der direkten Vererbung von Geisteskrankheiten. (Dissertation: Essen 1921. 28 Bl.) *
Meggendorfer, Friedrich, Über die Rolle der Erblichkeit bei der Paralyse. (Dtsch. Forschungsanst. f. Psychiatrie, München.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Orig., Bd. **65**, H. 1/2, S. 18—33.) **25, 271.**
Meggendorfer, Friedrich, Klinische und genealogische Untersuchungen über „Moral insanity“. (Dtsch. Forschungsanst. f. Psychiatr., München.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. **66**, S. 208—231.) **25, 584.**

Paulis, Juan, Bewertung der Erblichkeit bei der Kinderlähmung. (Med. de los niños Bd. 12, Nr. 254, S. 35—38.) (Spanisch.) 26, 347.

Péterfi, Tiberius, Der jetzige Stand der Lehre vom Mechanismus der Geschlechtsvererbung. (Anst. f. exp. Biol., Univ. Jena.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 23, S. 655—657 u. Nr. 24, S. 682—684.) *

Piltz, Jan, Homologe Vererbung der Homosexualität. (Przeglad lekarski Jg. 60, Nr. 3, S. 29—31.) (Polnisch.) 26, 76.

Potts, W. A., The relation of crime and delinquency to heredity, environment and disease. (Über die Beziehungen von Schwerverbrechen und leichter Kriminalität zu Erblichkeit, Milieu und Krankheiten.) (Lancet Bd. 201, Nr. 22, S. 1094—1097.) 28, 372.

Rüdin, Ernst, Familienforschung und Psychiatrie. (Naturwissenschaften Jg. 9, H. 36, S. 713—721.) 27, 254.

Saaler, Bruno, Neue Wege der Familienforschung. Die Fliesssche Periodizitätslehre. (Zeitschr. f. Sexualwiss. Bd. 7, H. 11, S. 353—360 u. H. 12, S. 369—379.) 28, 79.

Schaxel, Julius, Über den gegenwärtigen Stand der Frage nach der Vererbung erworbener Eigenschaften. (Dtsch. med. Wochenschrift Jg. 47, Nr. 19, S. 535 bis 536,) *

Schein, Mór, Vererbung und individuelle Entwicklung. (Gyógyászat Jg. 1921, Nr. 9, S. 100—104.) (Ungarisch.) 25, 279.

Siemens, Hermann Werner, Über recessivgeschlechtsgebundene Vererbung bei Hautkrankheiten. (Univ.-Hautklin., Breslau.) (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. 136, H. 1, S. 69—88.) 27, 255.

Snell, Otto, Die Belastungsverhältnisse bei der genuinen Epilepsie. Nach der Diem-Kollerschen Belastungsberechnung. (Dtsch. Forschungsanst. f. Psychiatr., München.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 70, S. 1—12.) 27, 160.

Stüber, Die erbliche Belastung bei der Epilepsie. Sammelreferat. (Dtsch. Forschungsanst. f. Psychiatr., München.) (Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 25, H. 7, S. 361—381.) 25, 361.

Sumner, F. B. and R. R. Huestis, Bilateral asymmetry and its relation to certain problems of genetics. (Die bilaterale Asymmetrie in ihrer Bedeutung für gewisse Fragen der Erblichkeitsforschung.) (Genetics Bd. 6, Nr. 5, S. 445—485.) 30, 335.

Tendeloo, N. Ph., Konstellationspathologie und Erblichkeit. (Berlin: Julius Springer 1921. 32 S. M. 8.60.) 25, 436.

Tichy, Hans, Erbliche Hasenscharten. (Zeitschr. f. Krankenpfl. Jg. 43, H. 1, S. 5—8.) 25, 358.

Tscherning, Rüdiger, Muskeldystrophie und Dementia praecox. Ein Beitrag zur Erblichkeitsforschung. (Klin. f. Gemüts- u. Nervenkrankh., Tübingen.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatria Bd. 69, S. 169—181.) 27, 59.

Vallery-Radot, P., Dysthyroïdies familiales et dégénérescences héréditaires. (Familiäre Schilddrüsenstörungen und hereditäre Entartung.) (Arch. internat. de neurol. Bd. 2, Nr. 1, S. 21—25.) 27, 321.

Weitz, Wilhelm, Über die Vererbung bei der Muskeldystrophie. (Med. u. Nerven-Klin., Tübingen.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 72, H. 3/4, S. 143—204.) 27, 529.

Wimmer, A., Die Vererbung bei Geisteskrankheiten. (Verhandl. d. med. Ges., Kopenhagen, 1920/21, S. 34—38. Hospitalstidende Jg. 64, Nr. 47.) (Dänisch.) *

Wimmer, August, Über die Erblichkeitsverhältnisse der Geisteskrankheiten. (Kommunehosp., 6. Abt., Kopenhagen.) (Bibliotek f. laeger Jg. 113, Junih., S. 203—225.) (Dänisch.) 27, 410.

Winge, Ö., Über eine teilweise geschlechtsverknüpfte Vererbung der Augenfarbe beim Menschen. (Carlsberg laborat., København.) (Meddel. fra Carlsberg laborat Bd. 14, Nr. 12, S. 1—22.) (Dänisch.)

Rassenforschung.

Bailey, Pearce, A contribution to the mental pathology of races in the United States. (Beitrag zur Psychopathologie der Rassen in den Vereinigten Staaten.) (Transact. of the Americ. neurol. assoc., 47. ann. meet., Atlantic City, 13.—15. VI. 1921. S. 254 bis 272.) 31, 344.

Bérillon, Le métissage, facteur de la dégénérescence mentale. (Die Rassenkreuzung als Ursache der seelischen Entartung.) (Psychol. appliquée Jg. 2, Nr. 12, S. 216.) 28, 373.

Bevis, W. M., Psychological traits of the Southern negro with observations as to some of his psychoses. (Psychologische Züge des südlichen Negers nebst Beobachtungen über einige seiner Psychosen.) (Englisch.) (Americ. journ. of psychiatry Bd. 1, Nr. 1, S. 69—78.) 27, 270.

Boldrini, Marcelo, Rasseverschlechternde Kriegseinflüsse in Italien. (Semana méd. Jg. 28, Nr. 4, S. 111—116.) (Spanisch.) 25, 437.

Gatti, Giovanni, Le anomalie etniche in alienati, criminali e normali, loro significato e leggi di aggruppamento. Studio. (Die ethnischen Anomalien bei Geisteskranken, Verbrechern und Normalen, ihre Bedeutung und Gruppierungsgesetze.) (Osp. psichiatr. di S. Clemente, Venezia.) (Giorn. di psichiatr. clin. e tecn. manicom. Jg. 49, H. 1/2, S. 35—153.) 27, 498.

Kobylinsky, M., Razza e cervello. (Rasse und Gehirn.) (Quaderni di psichiatr. Bd. 8, Nr. 1/2, S. 1—7.) 25, 437.

Lundborg, H., Rassenbiologische Übersichten und Perspektiven. (Jena: G. Fischer 1921.) *

·Lundborg, Herman, Die Rassenmischung als Ursache zu auffälligen morphologischen Veränderungen im Gesichtstypus. (Upsala läkareförenings förhandlingar Bd. 26, H. 5/6, 7 S.) 28, 144.

Mjöen, Harmonische und unharmonische Kreuzungen. (Zeitschr. f. Ethnologie. Jg. 52, H. 4/5, S. 470—479.) 29, 80.

Poll, Heinrich, Rassenhygiene und Bevölkerungspolitik. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 19, S. 479—482.) *

Schweisheimer, W., Statistische Unterlagen zur Rasse- und Krankheitsforschung der Juden. (Öff. Gesundheitspfl. Jg. 6, H. 2, S. 60.) *

Siemens, Hermann Werner, Was will die Rassenhygiene? (Zeitschr. f. Bevölk.-polit. u. Säuglingsfürs. Bd. 11, H. 5/6, S. 113—116) 25, 91.

Die einzelnen Erkrankungen.

Meningitis.

Allgemeines, Kasuistik.

·Bambini, G., Sindrome meningitiforme nell'infanzia. (Meningitische Syndrome in der Kindheit.) (Clin. d. malat. nerv. e ment., univ., Pisa.) (Pisa: Folchetto 1921. 32 S.) *

Bénard, René, La réaction du benjoin colloïdal dans les méningites des maladies infectieuses: Rubéole et oreillons. (Die Benzoereaktion bei den Meningitiden der Infektionskrankheiten: Röteln und Mumps.) (Hôp. milit., Versailles.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 29, S. 712—713.) 28, 45.

Benedek, Ladislaus und Franz Porsche, Amnestischer Symptomkomplex nach Meningismus. (Psychiatr. Klin., Kolozsvár.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 71, H. 4/6, S. 320—329.) 26, 413.

Castineiras, Manuel, Betrachtungen über Meningitis. Was die Praxis lehrt, und wie ich es auslege. (Semana méd. Jg. 28, Nr. 10, S. 282—297.) (Spanisch.) 26, 34.

Homén, E. A., Experimentelle und pathologische Beiträge zur Kenntnis der infektiös-toxischen meningealen Veränderungen. Nebst einem bakteriologischen Anhang von C. Nyberg. (Arb. a. d. pathol. Inst., Univ. Helsingfors (Finnland.) Neue Folge, Bd. 2, H. 3/4, S. 225—298.) 26, 412.

Hupka, Richard, Meningitis unbekannter Ätiologie. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Breslau.) (Dissertation: Breslau 1921. 27 S.) *

Lafora, Gonzalo R., Nouvelles observations sur la pathogénie d'un nouveau symptôme des méningites. (Zur Pathogenese eines neuen Meningitissymptoms.) (Rev. de méd. Jg. 38, Nr. 6, S. 366—369.) 27, 118.

Lopes, L. Ferreira, Ein Fall von diffuser Meningitis toxischen Ursprungs mit totaler einseitiger Ophthalmoplegie. (Brazil med. Bd. 2, Nr. 16, S. 231.) (Portugiesisch.) *

Marx, H., Zur Symptomatologie der Meningitis. (Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfheilk. Bd. 107, H. 1/2, S. 133—135.) 25, 394.

Mignot, Roger et L. Marchand, Un cas de rhumatisme cérébral. (Ein Fall von cerebralem Rheumatismus.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 25, S. 1115—1119.) 26, 530.

Müller-Beeck, Walter, Über einige Fälle von intracraniellen Komplikationen nach Nasennebenhöhleneiterungen. (Hals-, Nasen- u. Ohrenklin., Univ. Heidelberg.) (Dissertation: Heidelberg 1921. 54 S.) *

Munk, J., Einige Fälle von akuter Meningitis. (Afd. Acad. Ziekenhuis, Leiden.) (Nederlandsch. maandschr. v. geneesk. Kindergeneesk. Jg. 10, N. F. Nr. 2, S. 95—108.) (Holländisch.) 27, 358.

Pizarro, D. Eduardo, Encephalitis lethargica und Meningitis. (Siglo méd. Jg. 68, Nr. 3507, S. 191—193.) (Spanisch.) 25, 311.

Rénon, L. et P. Blamoutier, Zona de la région anale. Début de méningite aiguë. Polynucléose, puis lymphocytose rachidienne. (Herpes zoster der Analgegend, zu Beginn akute Meningitis, Polynucleose, später Lymphocytose im Lumbalpunktat.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 3, S. 65—68.) 25, 553.

Schleissner, Felix, Die diagnostische Bedeutung der Hämolysinreaktion (Weil-Kafka) bei Meningitis. (Kinderklin. am Dtsch. Kinderspit., Prag.) (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 40, S. 1206—1207.) 27, 362.

Schlesinger, Hermann, Krankheiten der Meningen. Sinusthrombose und Sinusphlebitis. Hirnabsceß. (Sonderdr. aus Spez. Pathol. u. Therap. inn. Krankh. 93 S.) 28, 527.

Sharp, Edward Affleck, Artificial pneumorachis in the treatment of acute infections of the meninges. A preliminary report. (Künstliche Pneumorhachis bei der Behandlung akuter infektiöser Meningitiden.) (Transact. of the Americ. neurol. assoc., 47. ann. meet., Atlantic City, 13.—15. VI. 1921, S. 101—105.) 30, 304.

Wallenfels, Muc. Jar., Prognostische und diagnostische Bedeutung der Zuckermenge im Liquor bei Meningitiden (nach Laroche). (Časopis lékařův českých Jg. 60, Nr. 27, S. 405—406.) (Tschechisch.)

Wallgren, Arvid, Zur Differentialdiagnose zwischen beginnender Poliomyelitis acute und akuten Meningitiden. (Neurol. Zentralbl. Jg. 40, Erg.-Bd., S. 22—27.) 25, 254.

Meningitis cerebrospinalis, Meningokokkämie, Meningokokken.

Arnold, Wincenty, Behandlung der Genickstarre mit Schwitzkur. (Polskie czasop. lekarskie Jg. 1, Nr. 1/2, S. 1—5.) (Polnisch.) 28, 42.

Ayerza, Luis und Carlos M. Pico, Geheilter Fall von akuter Cerebrospinalmeningitis bei einem Säugling. (Arch. latino-americ. de pediatr. Bd. 15, Nr. 2, S. 116—118.) (Spanisch.) 27, 20.

Bacciochetti, A., Intorno a due casi di meningite cerebrospinale sporadica non meningococcica. (Über zwei Fälle von sporadischer, nicht auf Meningokokken beruhender Meningitis.) (Clin. pediatr., univ., Padova.) (Clin. pediatr. Jg. 3, H. 9, S. 309—321.) 28, 42.

Bergamini, Marco, La meningite cerebro-spinale nell'infanzia. (Die Meningitis cerebrospinalis im Kindesalter.) (Rivista sintetica.) (Clin. pediatr., univ., Modena.) (Clin. pediatr. Jg. 3, H. 6, S. 205—220.) *

Blackfan, Kenneth D., The use of antimeningococcus serum in the treatment of epidemic meningitis. (Die Anwendung von Antimeningokokkenserum bei der Behandlung der Meningitis epidemica.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 76, Nr. 1, S. 36—37.) 28, 397.

Bloedorn, W. A., Meningococcus septicemia. (Meningokokkensepticämie.) (Div. of clin. med., U. S. nav. hosp., Annapolis.) (Americ. journ. of the med. sciences Bd. 162, Nr. 6, S. 881—891.) 28, 315.

Boissau, Etude clinique sur les accidents graves de la sérothérapie antiméningococcique. (Zur Klinik der schweren Zufälle bei der Antimeningokokkenserotherapie.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 26, S. 738) *

Bolten, Joseph, Cerebrospinal meningitis at Angel Island immigration station, Calif. (Meningitis cerebrospinalis in der Einwanderungsstation von Angel Island, Californien.) (Publ. health. rep. Bd. 36, Nr. 12, S. 593—602.) 28, 528.

Brütt, H., Heilung von Meningitis epidemica. (Diakonissen-Krankenh., Leipzig-Lindenau.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 33, S. 954—955.) 27, 20.

Caussade, L. et A. Rémy, Considérations sur la forme hydrocéphalique de la méningite cérébro-spinale des nourrissons. (Betrachtungen über die hydrocephalische Form der Cerebrospinalmeningitis der Säuglinge.) (Paris méd. Jg. 11, Nr. 7, S. 129—132.) 25, 552.

Cavengt, Santiago, Drei weitere Fälle von Meningokokkenmeningitis beim Säugling. (Pediatr. españ. Jg. 10, Nr. 103, S. 104—109.) (Spanisch.) 27, 358.

Cronstedt, Louis, A study of the so-called parameningococci. (Eine Untersuchung über die sog. Parameningokokken.) (Bacteriol. laborat., Karolinska inst., Stockholm.) (Journ. of pathol. a. bacteriol. Bd. 24, Nr. 2, S. 211—216.) 26, 191.

Daulnoy, R., Un cas d'hypopion et d'irido-cyclite au cours d'une méningite cérébro-spinale. (Ein Fall von Hypopion und Iridocyclitis im Verlaufe einer Meningitis cerebrospinalis.) (Clin. ophtalmol. Bd. 10, Nr. 7, S. 391—363.) 27, 119.

De Angelis, Francesco, Contributo alla terapia della meningite cerebro-spinale epidemica nei lattanti. (Beitrag zur Behandlung der Meningitis cerebrospinalis epi-

demica beim Säugling.) (Istit. di clin. pediatr., univ., Napoli.) (Pediatria Jg. 29, H. 6, S. 241—248.) 26, 108.

Dopter, Ch. et R. Dujarric de la Rivière, Données nouvelles sur le diagnostic bactériologique de l'infection méningococcique. (Neue Richtlinien für die bakteriologische Diagnose der Meningokokkeninfektion.) (Bull. de l'inst. Pasteur Bd. 19, Nr. 1, S. 1—19.) 27, 194.

Ducamp, Gaston Giraud et Blouquier de Claret, Des hémorragies méningées au cours des méningites cérébro-spinalis aiguës. (Meningeale Blutungen im Verlauf der akuten Cerebrospinal-Meningitiden.) (Progr. méd. Jg. 48, Nr. 41, S. 471—473.) 28, 42.

Erlichówna, Marta, Diagnose der Genickstarre. (Gaz. lekarska Bd. 6, Nr. 5, S. 58 bis 59.) (Polnisch.) 27, 118.

Gale, A. M., Some points in the epidemiology of an outbreak of cerebrospinal fever in Hong Kong 1918. (Einige epidemiologische Gesichtspunkte betreffs einer Genickstarreepidemie in Hongkong 1918.) (Journ. of hyg. Bd. 20, Nr. 3, S. 289—318.) 27, 502.

Gordon, Mervyn H., The bacteriology of cerebrospinal fever. (Die Bakteriologie der Cerebrospinalmeningitis.) (Journ. of state med. Bd. 29, Nr. 3, S. 83—88.) 25, 305.

Hektoen, Ludvig and Ruth Tunnicliff, Opsonic reactivation of antimeningococcus serum. (Über Reaktivierung der Opsonine im Antimeningokokkenserum.) (John McCormick inst. f. infect. dis., Chicago.) (Journ. of infect. dis. Bd. 29, Nr. 5, S. 553—556.) *

Hirsch, Slavko, Meningitis cerebrospinalis epidemica. (Virchow-Krankenh., Berlin.) (Lijecnicke vijesnik Jg. 48, Nr. 3, S. 150—164.) (Tschechisch.) *

Kalb, Alfred, Über Meningokokkenmeningitis nach Schädeltraumen. (Chirurg. Univ.-Klin., Marburg a. L.) (Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 124, H. 1, S. 211—221.) 27, 195.

Kern, Zur Serumbehandlung der Meningokokken-Meningitis. (Städt. Krankenh., Torgau.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 3, S. 73.) 25, 51.

Langmead, Frederick, Case of (?) cerebro-spinal meningitis. (Fall von fraglicher cerebro-spinaler Meningitis.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 11, Sect. f. the study of dis. in childr. S. 99—100.) 27, 195.

Lattanzio, Vito A., Le forme atipiche della meningite cerebrospinale epidemica. Osservazioni cliniche. (Die atypischen Formen der epidemischen Cerebrospinalmeningitis. Klinische Beobachtungen.) (Riv. med. Jg. 29, Nr. 8, S. 114—117, Nr. 9, S. 129—183 u. Nr. 10, S. 145—149.) 28, 101.

Le Dentu, René, Deux cas de méningite cérébrospinale épidémique chez l'adulte. (Zwei Fälle von epidemischer Cerebrospinalmeningitis bei einem Jüngling.) (Paris méd. Jg. 11, Nr. 31, S. 95—99.) *

Lewkowicz, Ksawery, Méningites méningococciques à forme ventriculaire. (Ventrikuläre Form der Meningokokkenmeningitis.) (Arch. de méd. des enfants Bd. 24, Nr. 9, S. 549—552.) 27, 293.

Lewkowicz, Ksawery, Le traitement spécifique de la méningite épidémique. (Die spezifische Behandlung der epidemischen Meningitis.) (Arch. de méd. des enfants Bd. 24, Nr. 6, S. 329—351 u. Nr. 7, S. 407—431.) 28, 197.

Mello, Froilano de, Une épidémie de méningite cérébro-spinale dans l'Inde Portugaise, (Eine Meningitis-cerebrospinalis-Epidemie in Portugiesisch-Indien.) (Bull. de la soc. de pathol. exot. Bd. 14, Nr. 7, S. 398—405.) 27, 119.

Miller, James, Report on an outbreak of cerebrospinal fever. (Bericht über eine Epidemie von Cerebrospinalmeningitis.) (Journ. of the roy. army med. corps Bd. 36, Nr. 4, S. 291—301.) 25, 465.

Morgan, Hugh J., Chronic meningococcus septicaemia. A report of two cases. (Chronische Meningokokkensepticämie. Bericht über 2 Fälle.) (Biol. div. of med. clin., Johns Hopkins hosp. a. med. school, Baltimore.) (Bull. of Johns Hopkins hosp. Bd. 32, Nr. 366, S. 245—254.) 27, 501.

Mozer, M., Les données du laboratoire dans le traitement de la méningite cérébro-spinale. (Behandlung der Meningitis cerebrospinalis.) (Journ. de méd. de Paris Jg. 40, Nr. 5, S. 85—86.) 25, 305.

Nammack, Charles E., A case of epidemic meningitis treated by combined serum and vaccine therapy. (Ein Fall epidemischer Meningitis, behandelt mit kombinierter Serum- und Vaccinetherapie.) (Med. rec. Bd. 100, Nr. 2, S. 67—68.) 26, 530.

Očenášek, M., Meningitis cerebrosp. epidemica. — Demonstr. im Ver. tschechoslow. Ärzte zu Košice. (Časopis českých lékařův Jg. 60, Nr. 4, S. 46.) (Tschechisch.) 25, 118.

Péhu, Maurice et Paul Durand, Sur quelques accidents de la sérothérapie antiméningococcique. (Über einige üble Zufälle in der Serumbehandlung der epidemischen Genickstarre.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 34, S. 979—984.) 27, 294.

Pelfort, Cerebrospinalmeningitis bei einem Säugling von elf Monaten. (Soc. de pediatr. Montevideo, 23. X. 1920.) (Arch. latino-americ. de pediatr. Bd. 15, Nr. 1, S. 85—86.) *
Pestalozza, Camillo, La meningite cerebro-spinale nel lattante. (Die Genickstarre beim Säugling.) (Clin. pediatr., istit. di infezion., Milano.) (Riv. di clin. pediatr., Bd. 19, H. 7, S. 385—408.) 28, 397.
Räuber, Zweimalige Erkrankung an epidemischer Genickstarre. (Zeitschr. f. Medizinalbeamte Jg. 34, Nr. 5, S. 77—79.) 25, 305.
Reuss, Wilh(elm), Über einen meningokokkenähnlichen Erreger bei einem klinischen Fall von Meningitis. (Dissertation: Gießen 1921. 21 S.) *
Root, J. Harold, A case of meningococcus meningitis with obstructive hydrocephalus in the newly born. (Fall von Meningokokkenmeningitis mit obstruktivem Hydrocephalus beim Neugeborenen.) (Americ. journ. of dis. of childr. Bd. 21, Nr. 5, S. 500—505.) 26, 190.
Rosenthal, Otto, Drei Fälle von Meningitis epidemica durch Schwitzkur geheilt. (Polskie Czasop. lekarskie Jg. 1, Nr. 3, S. 37—39.) (Polnisch.) 28, 42.
Ryland, Archer, Complete bilateral abolition of acoustic and vestibular reactions following cerebro-spinal fever. (Völliger doppelseitiger Verlust der akustischen und vestibulären Reaktionen nach Meningitis cerebrospinalis.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 6, sect. of otol. S. 37.) 25, 395.
Sainton, P. et E. Schulmann, Sur un moyen de diagnostic pratique et rapide des méningites cérébro-spinales à liquide clair. La mobilisation du méningocoque. (Ein praktisches und schnelles diagnostisches Mittel zum Nachweis von Gehirnhautentzündung bei klarem Liquor. Die Mobilisation von Meningokokken.) (Bull. méd. Jg. 35, Nr. 23, S. 465—466.) 26, 335.
Samet-Mandelsowa, S., Beitrag zur Klinik und Therapie der epidemischen Meningitis bei Kindern. (Pedjatria polska Jg. 2, Bd. 1, Nr. 3, S. 240—262.) (Polnisch.) 28, 102.
Scaglione, Salvatore, Un caso di meningite cerebro-spinale epidemica in gravidanza. (Ein Fall von epidemischer Cerebrospinalmeningitis in der Gravidität.) (Clin. ostetr. d. istit. di studi sup., Firenze.) (Riv. d'ostetr. e ginecol. prat. Jg. 3, Nr. 7, S. 275 bis 278.) 27, 431.
Schreiber, F. und E. Goldberg, Meningitis epidemica nach Nasenkorrektur. (Allerheiligenhosp. Breslau.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Orig., Bd. 68, S. 179—182.) 25, 50.
Segale, Mario, Sui varii tipi di meningococco. (Über die verschiedenen Typen des Meningokokkus.) (Pathologica Jg. 13, Nr. 303, S. 311—320.) 27, 118.
Siebert, Harald, Zur Klinik der übertragbaren Genickstarre. (Vorl. Mitt.) (Neurol. Zentralbl. Jg. 40, Erg.-Bd., S. 27—29.) 25, 247.
Tapia, Manuel, Über die serologische Behandlung der Meningokokkeninfektion. (Arch. de med., cirug. y especialid. Bd. 4, Nr. 1, S. 5—12.) (Spanisch.) 27, 20.
Taylor, J. A., The lingual application of iodine as a prophylactic in cerebrospinal meningitis and influenza. (Die Verabreichung von Jod auf die Zunge als Vorbeugungsmittel bei epidemischer Meningitis und Influenza.) (Brit. med. journ. Nr. 3152, S. 776.) 26, 530.
Thomsen, Oluf and Ferd. Wulff, Some problems concerning meningococcal infection. (Einige Probleme der Meningokokkeninfektion.) (State serum inst., Copenhague.) (Acta med. scandinav. Bd. 54, H. 6, S. 513—538.) 26, 107.
Thomsen, Oluf und Ferd. Wulff, Einige Probleme der Meningokokkeninfektionen. (Staatl. Seruminst., Kopenhagen.) (Hospitalstidende Jg. 64, Nr. 2, S. 17—28 u. Nr. 3, S. 33—40.) (Dänisch.) 26, 190.
Ugón, Alicia Armand, Ein Fall von Cerebrospinalmeningitis bei einem Säugling von elf Monaten. (Arch. latino-americ. de pediatr. Bd. 15, Nr. 1, S. 53—55.) (Spanisch.) 26, 34.
Ugon, Armand, Meningitis cerebro-espinal en un niño de 3 meses. (Meningitis cerebrospinalis bei einem 3 Monate alten Kind.) (Soc. de pediatr., Montevideo, 17. 3. 1921.) (Arch. latino-americ. de pediatr. Bd. 15, Nr. 3, S. 252—253.) *
Wadsworth, Augustus B., Comparison of the potency of polyvalent antimeningococcus serum produced with four and six representative strains and that produced with sixty strains, as determined by the agglutination titer. (Vergleich der Wirksamkeit von polyvalentem Antimeningokokkenserum, das vermittels von 4 und 6 ausgesuchten Stämmen hergestellt ist, und solchen von 60 Stämmen, festgestellt durch den Agglutinationstiter.) (Journ. of exp. med. Bd. 33, Nr. 1, S. 107—118.) 25, 118.
Wadsworth, Augustus B., Ruth Gilbert and Alice Hutton, Study of the classification of meningococci. (Untersuchungen über die Klassifikation der Meningokokken.) (Div. of laborat. a. res., New York, state dep. of health, Albany.) (Journ. of exp. med. Bd. 33, Nr. 1, S. 99—105.) 25, 50.

Weill, Dufourt et Bocca, Méningococcémie avec irido-cyclite suppurée guérie par la sérothérapie intraveineuse. — Apparition secondaire d'une méningite. — Guérison. (Meningokokkämie mit eitriger Iridocyclitis, geheilt durch intravenöse Serotherapie; nachfolgende Meningitis.) (Soc. méd. des hôp., Lyon, 15. II. 1921.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 30, S. 864.) 25, 466.

Weill, Dufourt et Bocca, Méningococcémie sans méningite, mais avec arthrites purulentes multiples, chez un enfant de 17 jours, contagionné par sa mère. (Meningokokkämie ohne Meningitis, aber mit multiplen eitrigen Arthritiden bei einem 17-tägigen Kinde; Ansteckung durch die Mutter.) (Soc. méd. des hôp., Lyon, 1. 3. 1921.) (Lyon méd. Bd. 130, Nr. 11, S. 504—505.) 26, 192.

Weiss, Harry, Note on the viability of the meningococcus. (Bemerkungen über die Lebensfähigkeit der Meningokokken.) (Dep. of prev. med. a. hyg., Harvard med. school, Cambridge U. S. A.) (Journ. of med. research Bd. 42, Nr. 4, S. 321–324.) 28, 42.

Wennerberg, H., Über Serumbehandlung der Cerebrospinalmeningitis. (Hygiea Bd. 83, 16. Hälfte, S. 543—544.) (Schwedisch.) *

Winter, W. A. and W. M. Crofton, A case of acute meningitis. (Fall von Meningitis acuta.) (Dublin journ. of med. science Ser. 4, Nr. 19, S. 404—406.) *

Woringer, Pierre, Méningites méningococciques à forme ventriculaire. (Ventrikuläre Form der Meningokokkenmeningitis.) (Clin. infant., fac. de méd., Strasbourg.) (Arch. de méd. des enfants Bd. 24, Nr. 3, S. 159—168.) 28, 316.

Worster-Drought, Cecil, Hydrocephalus complicating cerebro-spinal fever, and its treatment. (Hydrocephalus bei Meningitis cerebrospinalis und seine Behandlung.) (Journ. of neurol. a. psychopathol. Bd. 1, Nr. 4, S. 309—319.) 25, 466.

Wulff, Ferd., Recherches relatives à la question des méningocoques-types. (Untersuchungen über Meningokokkentypen.) (Inst. sérothérap. de l'état danois, Dr. Th. Madsen, Copenhague.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr 27, S. 623—624.) 27, 194.

Wulff, Ferd., Untersuchungen über Meningokokkentypen. (Bibliotek f. laeger Jg. 113, Augusth., S. 289—292.) (Dänisch.) 27, 293.

Wulff, Ferd., Etude comparative sur les méningocoques, types anglais et danois. (Vergleichende Studie über die Meningokokken, englische und dänische Typen.) (Seratherapeut. Instit. des dänischen Staates.) (Inst. sérothérap. de l'état danois, Dr. Th. Madsen, Copenhague.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 27, S. 620—622.) *

Zerbino, Victor, Akute Cerebrospinalmeningitis bei einem Säugling von drei Monaten. Heilung. (Arch. latino-americ. de pediatr. Bd. 15, Nr. 1, S. 56—60 u. S. 84—85.) (Spanisch.) 26, 35.

Influenzameningitis (s. a. Seite 564).

Abt, Isaac A. and I. Harrison Tumpeer, Influenzal meningitis. With report of a case. (Influenza-Meningitis. Mit Bericht über einen Fall.) (Sarah Morris mem. hosp., Chicago.) (Americ. journ. of dis. of childr. Bd. 21, Nr. 5, S. 444—454.) 26, 191.

Bender, Willy, Meningitis durch Influenzabacillen. (Hyg. Inst., Univ. Breslau.) (Zentralbl. f. Bakteriol., Parasitenk. u. Infektionskrankh., Abt. I, Orig., Bd. 87, H. 3, S. 175—185.) 28, 102.

Boulanger-Pilet, G. et J. Ollivier, Les meningites à bacille de Pfeiffer. (Die Influenzameningitiden.) (Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. 94, Nr. 87, S. 1381—1385.) *

Christiansen, Max und Martin Kristensen, 3 Fälle von Meningitis durch Pfeiffersche Bacillen. (Blegdamshosp. u. staatl. Seruminst., Kopenhagen.) (Ugeskrift f. laeger Jg. 83, Nr. 17, S. 551—559.) (Dänisch.) 27, 359.

Christiansen, Max et Martin Kristensen, Quatre cas de méningite provoqués par le bacille de Pfeiffer. (4 Fälle von Meningitis, durch den Pfeifferschen Bacillus hervorgerufen.) (Blegdamshosp. et inst. sérothérap., Etat danois, Copenhague.) (Acta med. scandinav. Bd. 55, H. 3, S. 298—301.) 27, 431.

Kotz, H., Zur Kenntnis der im Verlauf von Grippe auftretenden Hirnveränderungen, insbesondere der Influenzabacillenmeningitis. (Gesammelte Auszüge der Dissertationen an der medizinischen Fakultät Köln im Jahre 1919/20. Hrsg. v. A. Dietrich, Bonn: A. Marcus & E. Weber 1921. X, 268 S. M. 25.—.) *

Kotz, Herm., Über die Influenzabacillenmeningitis der Säuglinge und Kleinkinder. (Pathol. Inst., Univ. Köln.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 17, S. 413—414.) 25, 552.

Lemaire, Henri, Salès, Turquety, Boulanger, Pilet et Olivier, A propos de deux cas de méningite à bacille de Pfeiffer chez le nourrisson. (2 Fälle von Meningitis beim Säugling, verursacht durch den Bacillus Pfeiffer.) (Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Jg. 19, Nr. 3, S. 212—218.) 27, 503.

Neal, Josephine B., Influenzal meningitis. (Influenza-Meningitis.) (Research laborat., dep. of health, New York City.) (Arch. of pediatr. Bd. 8, Nr. 1, S. 13.) 25, 395.
Reiche, F., Influenzameningitis. (Allg. Krankenh., Hamburg-Barmbek.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 68/69, S. 286—292.) 25, 188.
Richardière et Laplane, Un cas de septicémie à bacille de Pfeiffer (méningite et arthrite). (Ein Fall von Sepsis, verursacht durch den Bacillus Pfeiffer [Meningitis und Arthritis].) (Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Jg. 19, Nr. 3, S. 208—212.) 27, 503.
Richardière et G. Salès, Un cas de méningite aiguë à bacille de Pfeiffer. (Ein Fall von akuter Meningitis mit Bac. Pfeiffer.) (Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Jg. 19, Nr. 2, S. 99—101.) 27, 120.
Rivers, T. M. and Lawrence A. Kohn, The biological and the serological reactions of influenza bacilli producing meningitis. (Die biologischen und serologischen Reaktionen der Influenzabacillen, welche Meningitis hervorrufen.) (Dep. of pathol. a. bacteriol., Johns Hopkins univ., Baltimore.) (Journ. of exp. med. Bd. 34, Nr. 5, S. 477 bis 494.) 28, 43.
Stanojević, L., Zur Kenntnis der Schädigung des Zentralnervensystems durch die Grippe. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Orig., Bd. 68, S. 250—255.) 25, 127.

Meningitiden anderer Genese.

Achard, Ch., Méningites purulentes à pneumocoques. (Eitrige, durch Pneumokokken verursachte Meningitiden.) (Journ. des praticiens Jg. 35, Nr. 34, S. 545—551.) 27, 119.
Acker, George N., A case of meningitis due to the streptococcus hemolyticus with recovery. (Fall von Meningitis, durch Streptococcus haemolyticus hervorgerufen. Heilung.) (Americ. pediatr. soc., Swampscott, Mass., 2.—4. VI. 1921.) (Arch. of pediatr. Bd. 38, Nr. 7, S. 459—460.) *
Ballance, Charles, Discussion on problems in connexion with the early diagnosis and treatment of meningitis occuring in aural cases. (Frühdiagnose und Behandlung der Meningitis nach Ohrenleiden.) (Brit. med. journ. Nr. 3167, sect. of oto-rhino-laryngol., S. 399—403.) *
Bang, Olaf, Zwei Fälle aseptischer, eitriger Meningitis bei Urämie. (Abt. IX, Städt. Krankenh., Christiania.) (Norsk magaz. f. laegevidenskaben Jg. 82, Nr. 2, S. 195 bis 201.) (Norwegisch.) 27, 502.
Beck, O., Eitrige, chronische Labyrinthitis, sterile Meningitis mit eigenartigem Verlauf. Operation. Heilung. (Oesterr. otol. Ges., Sitzg. v. 13. XII. 1920.) (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. 55, H. 2, S. 182—185.) 25, 483.
Berggren, Sture, Etudes sur la méningite otogène purulente généralisée principalement en ce qui concerne le traitement opératoire. (Otogene Meningitis purulenta und ihre operative Behandlung.) (Acta oto-laryngol., Supplem. I, S. 9—258.) 28, 103.
Caprario, El pronóstico de las meningitis. (Zur Prognose der Meningitiden.) (Soc. de pedriatr., Montevideo, 17. III. 1921.) (Arch. latino-americ. de pediatr. Bd. 15, Nr. 3, S. 255—257.) *
Caprario, Ernesto, Die Prognose der Meningitis. (Arch. latino-americ. de pediatr. Bd. 15, Nr. 3, S. 240—241.) (Spanisch.) 27, 360.
Cardarelli, Aldo, Sindrome meningitica nella terzana primaverile. (Meningitis bei Malaria tertiana.) (Giorn. med. milit. Jg. 69, H. 12, S. 623—624.) 28, 396.
Cassoute, Méningite suraiguë à entérocoques chez un nourrisson hérédo-syphilitique. (Meningitis acutissima durch Enterokokken bei einem hereditär-syphilitischen Säugling.) (Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Bd. 19, Nr. 1, S. 15—17.) 26, 192.
Cawadias, Alex, Le syndrome méningo-encéphalique au cours de la fièvre récurrente. (Das meningo-encephalitische Syndrom im Verlauf des Recurrensfiebers.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 25, S. 1107—1110.) 27, 120.
Citron, Julius, Die erfolgreiche Behandlung eines Falles von Gonokokkensepsis mit Meningokokkenserum. (II. Med. Univ.-Klin., Charité, Berlin.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 31, S. 891.) 27, 21.
Cordua, Rudolf, Ein Beitrag zur Optochinbehandlung der eitrigen Meningitis. (Allg. Krankenh. St. Georg, Hamburg.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 45, S. 1323 bis 1324.) 27, 502.
Cot et Robert, Meningite cérébrospinale à micrococcus catarrhalis et entérocoque orchite du type ourlien au 32e jour de l'évolution. (Meningitis cerebrospinalis.) (Paris méd. Jg. 11, Nr. 43, S. 318—321.) *

Cottin, E. et M. C. Saloz, Les manifestations méningées d'origine éberthienne. Leurs formes cliniques. (Die durch Typhusbacillen bedingten meningitischen Krankheitserscheinungen. Ihre klinischen Formen.) (Rev. de méd. Jg. 38, Nr. 4, S. 191—213.) **27, 19.**

Dickie, J. K. Milne e G. S. Fraser, Meningiti e neuro-labyrinthitis (neurolaberintite meningitica). (Boll. d. malatt. d'orechio, d. gola e d. naso. Jg. 39, Nr. 5, S. 55—56.) *

D'Onofrio, Francesco, Ricerche ematologiche nei malati di mastoidite e complicanze endocraniche. (Hämatologische Untersuchungen bei Kranken mit Mastoiditis u. endokraniellen Komplikationen.) (Clin. oto-rino-laringol., univ., Napoli.) (Arch. ital. di otol. Bd. 32, H. 3, S. 160—164.) *

Fraser, J. S., Meningitic neuro-labyrinthitis and tumours of the eighth nerve. (Meningitische Neurolabyrinthitis und Tumoren des 8. Hirnnerven.) (Edinburgh med. journ. Bd. 27, Nr. 4, S. 222—227.) *

Greenthal, Roy M., Case of meningitis due to the bacillus acidi lactici. Occurring in a premature infant one month old. (Ein Fall von Meningitis, durch Bac. acidi lactici hervorgerufen, bei einer einmonatigen Frühgeburt.) (Americ. journ. of dis. of childr. Bd. 21, Nr. 2, S. 203—205.) 25, 394.

Hartmann, B., Zur Therapie der eitrigen Meningitis cerebrospinalis. (Dtsch. Univ.-Frauenklin., Prag.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 13, S. 357.) 25, 395.

Hellström, Nils, Contribution casuistique pour servir à la connaissance du pronostic de la méningite purulente. (Kasuistischer Beitrag zur Kenntnis der Prognose der Meningitis purulenta.) (Acta oto-laryngol. Bd. 2, H. 4, S. 445—450.) 26, 413.

Hill, Roland, Laminectomy for meningitis. (Laminektomie bei Meningitis.) (Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 33, Nr. 3, S. 288—290.) 27, 359.

Hinojar, Meningitis mit Beginn am Rückenmark otitischen Ursprungs. (Anal. de la acad. méd.-quirurg. españ. Jg. 8, Nr. 9, S. 403—404.) (Spanisch.) 28, 476.

Hinz, Über einen Fall von Perimeningitis purulenta. (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 41, S. 1229.) 27, 374.

Kennedy, Foster, Acute benign meningo-encephalitis with papilledema. (Akute gutartige Meningoencephalitis mit Stauungspapille.) (Transact. of the Americ. neurol. assoc., 47. ann. meet., Atlantic City, 13.—15. VI. 1921, S. 59—63.) 30, 308.

Kooi, D. van der, Pneumokokkenmeningitis mit perakutem Beginn und einem apoplektiformen Anfall. (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 2. Hälfte, Nr. 22, S. 2695—2696.) (Holländisch.) 28, 197.

Lafforgue, Septicémies pneumococciques primitives et pneumococcies méningées parapneumoniques. (Primäre Pneumokokkensepticämien und parapneumonische meningeale Pneumokokkenerkrankungen.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 7, S. 264—268.) 25, 306.

Lemaire, H., Salès et Turquety, Deux cas de méningite à micrococcus catarrhalis. (Zwei Fälle von Meningitis durch Micrococcus catarrhalis) (Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Jg. 19, Nr. 3, S. 218—221.) 28, 316.

Lemaire, H., Turquety et Salès, Deux cas de méningite à micrococcus catarrhalis chez le nourrisson. (Zwei Fälle von Meningitis durch Micrococcus catarrhalis beim Säugling.) (Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Bd. 19, Nr. 1, S. 12—13.) 27, 503.

Lortat-Jacob, Vaccinothérapie dans les méningites aiguës consécutives aux otites. (Serumbehandlung der akuten otogenen Meningitiden.) (Progr. méd. Jg. 48, Nr. 20, S. 215—216.) 26, 530.

Lüdeke, Hans, Ein Fall von intermittierender Meningitis, rhinogenen Ursprungs. (Ohren-, Nasen- u. Halsklin., Univ. Kiel.) (Dissertation: Kiel 1921. 17 S.) *

Mellinger, William J., The differentiation of early meningitis and mastoiditis. (Die Unterscheidung der Frühmeningitis und der Mastoiditis.) (Laryngoscope Bd. 31, Nr. 10, S. 772—776.) 28, 317.

Mignon, M., Phénomènes pseudo-méningés et troubles prolongés postchloroformiques après trépanation mastoïdienne. (Pseudomeningeale Erscheinungen und längere Chloroformschädigungen nach Warzenfortsatztrepanation.) (Bull. d'oto-rhino-laryngol. Bd. 19, Nr. 6, S. 245—249.) 28, 529.

Navrátil, František, Protrahierte eitrige Meningitis nach Ohraffektionen. (Časopis lékařův českých Jg. 60, Nr. 45, S. 724—727.) (Tschechisch.) 28, 44.

Nobécourt, P., Les réactions encéphalo-méningées dans la pneumonie et les bronchopneumonies des enfants. (Über encephalo-meningeale Erscheinungen bei der Pneumonie und bei Bronchopneumonien von Kindern.) (Bull. méd. Jg. 35, Nr. 11, S. 209 bis 214.) 25, 306.

Ramdohr, Paul, Von den Nasennebenhöhlen ausgehende intrakranielle Komplikationen. Sinus cavernosus-Thrombose bei akuten Keilbeinhöhlenempyemen. Meningitis der vorderen Schädelgrube mit sensiblen Jackson-Anfällen.) (Krankenh.

Friedrichstadt, Dresden.) (Arch. f. Ohr.-, Nas.- u. Kehlkopfheilk. Bd. **108**, H. 3/4, S. 271—288.) **28**, 44.
Rénon, L. et P. Blamoutier, Un cas de méningite cérébro-spinale à pneumobacille de Friedländer d'origine otitique. (Ein Fall von otogener Meningitis cerebrospinalis durch Infektion mit Friedländerschen Pneumobacillen.) (Ann. de méd. Bd. **9**, Nr. 2, S. 119—122.) **26**, 34.
Sawitz, W., Endokarditis und Meningitis durch Streptococcus viridans. (Krankenh. im Friedrichshain, Berlin.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 11, S. 288—289.) **26**, 35.
Schmidt, Viggo, Tödlich verlaufende Pneumokokkenmeningitis mit eigentümlichem Befund in der Rückenmarksflüssigkeit. (Hospitalstidende Jg. **64**, Nr. 6, S. 50—53.) (Dänisch.) **26**, 413.
Schulthess, H. von, Zwei Fälle geheilter Meningitis purulenta. (Univ.-Kinderklin., Zürich.) (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. **51**, Nr. 27, S. 631—633.) **27**, 119.
Scott, Sydney, Streptococcal leptomeniningitis in a child due to chronic suppurative otitis media; rapid development of coma; radical mastoid operation with trans-labyrinthine and lumbar thecal drainage, with complete recovery. (Streptokokken-meningitis bei einem Kinde, hervorgerufen durch eine chronisch-eitrige Otitis media; rasche Entwicklung eines komatösen Zustandes. Radikaloperation, Ausgang in Heilung.) (Prov. of the roy. soc. of med., London, Bd. **14**, Nr. 3, Sect. of otol., S. 13—16.) **25**, 188.
Scott, Sydney, Streptococcal leptomeningitis in a child due to chronic suppurative otitis media; rapid development of coma; radical mastoid operation with trans-labyrinthine and lumbar thecal drainage, with complete recovery. (Streptokokken-leptomeningitis bei einem Kinde mit chronischer Mittelohreiterung; rasches Eintreten des Koma. Radikaloperation.) (Journ. of laryngol. a. otol. Bd. **36**, Nr. 7, S. 356—357.) *
Sharp, Edward Affleck, Artificial pneumorachis in the treatment of acute infections of the meninges. A preliminary report. (Artifizielle Pneumorachis bei der Behandlung akuter Meningitiden.) (Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. **6**, Nr. 6, S. 669 bis 673.) **28**, 198.
Sharpe, William, Observations regarding the surgical treatment of selected cases of purulent meningitis. (Beobachtungen über die chirurgische Behandlung bei bestimmten Fällen von eitriger Meningitis.) (Med. rec. Bd. **100**, Nr. 17, S. 709 bis 713.) *
Smith, John, Gaertner meningitis complicating Gaertner enteritis. (Komplikation einer Gärtner-Enteritis durch eine Gärtner-Meningitis.) (Lancet Bd. **201**, Nr. 14, S. 705.) **27**, 359.
Soyka, Ludwig, Über den Wert der Lumbalpunktion und der Hämolysinreaktion bei otogener Meningitis. (Dtsch. oto-rhinol. Klin., Prag.) (Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfheilk. Bd. **107**, H. 3/4, S. 164—172.) **26**, 108.
Thrane, K., Demonstration von 2 Fällen akuter Stirnhöhlenentzündung mit kollateraler Meningitis. (Hospitalstidende Jg. **64**, Nr. 1, S. 13—16.) (Dänisch.) **25**, 246.
Thrane, K., Neuritis optica with uncomplicated meningitis and thrombophlebitis. (Neuritis optica bei unkomplizierter Meningitis und Thrombophlebitis.) (Acta oto-laryngol. Bd. **3**, H. 1/2, S. 25—35.) **27**, 358.
Urbantschitsch, E., Symptomlos verlaufende schwere otogene Meningitis. (Österr. Otol. Ges., Wien, Sitzg. v. 30. V. 1921.) (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngol.-Rhinol. Jg. **55**, H. 7, S. 612—613.) *
Urbantschitsch, Ernst, Über einen Fall von Dauerausscheidung von Diphtherie-bacillen durch mehr als 14 Jahre. Tod durch eitrige Meningitis mit positivem Diphtheriebacillenbefund. (Kaiser Franz Joseph-Spit., Wien.) (Wien. med. Wochenschr. Jg. **71**, Nr. 18, S. 804—806.) **26**, 191.
Urbantschitsch, Ernst, Toxische Meningitis bei Mumps. (Kaiser Franz Joseph-Spit., Wien.) (Wien. klin. Wochenschr. Jg. **34**, Nr. 46, S. 556—557.) **28**, 43.
Vogel, Herbert, Der sogenannte Gradenigosche Symptomenkomplex. Kritisches Sammelreferat. (Univ. Poliklin. f. Ohren-, Nasen- u. Halskr., Marburg.) (Internat. Zentralbl. f. Ohrenheilk. u. Rhino-Laryngol. Bd. **18**, H. 11/12, S. 293—303 u. Bd. **19**, H. 1, S. 1—24.) **27**, 503.
Wollstein, Martha, Experimental mumps meningitis. (Experimentelle Mumps-meningitis.) (Laborat., Rockefeller inst. f. med. research, New York.) (Journ. of exp. med. Bd. **34**, Nr. 6, S. 537—540.) **28**, 396.
Zimmermann, Alfred, Ein Beitrag zur endolumbalen Vuzinbehandlung der otogenen Meningitis. (Univ.-Klin. f. Ohren-, Nasen- u. Halskrankh., Kiel.) (Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfheilk. Bd. **108**, H. 1/2, S. 40—51.) **27**, 120.

Meningitis tuberculosa.

Acuña y Bazan, Tetanische Form der tuberkulösen Meningitis beim Kind. (Siglo méd. Jg. 68, Nr. 3519, S. 1238—1239.) (Spanisch.) *
Anderssen, Garmann, Zwei Fälle von tuberkulöser Meningitis mit Tendenz zur Heilung. (Norsk magaz. f. laegevidenskaben Jg. 82, Nr. 5, S. 364—366.) (Norwegisch.) 27, 503.
Cantilena, A., Encefalite e meningite tubercolare. (Encephalitis und tuberkulöse Meningitis.) (Sez. med. infant., osp. civ., Venezia.) (Rif. med. Jg. 37, Nr. 20, S. 458—459.) 26, 530.
Creyx et Charles Massias, Xanthochromie, hyperalbuminose considérable et coagulation spontanée du liquide céphalorachidien dans un cas de méningite tuberculeuse. Réaction du benjoin colloïdal. (Xanthochromie, starke Eiweißvermehrung und Spontangerinnung des Liquor bei einem Fall von tuberkulöser Meningitis. Benzoereaktion.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 26, S. 353 bis 355.) 29, 204.
Flatau, Edouard et Nathalie Zilberlast-Zand, Sur la réaction des méninges contre la tuberculose. (Reaktion der Meningen auf Tuberkulose.) (Laborat. neurobiol. de la soc. scient., Varsovie.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 6, S. 283—288 u. Nr. 7, S. 344—360.) 27, 119.
Gilbert, W., Über gutartige tuberkulöse Meningitis bei frischer Aderhautentzündung. (Univ.-Augenklin., München.) (Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 137, H. 1/2, S. 21—24.) 27, 119.
Graziani, Aldo, Sopra un caso di meningite tubercolare con coagulazione e xantocromia del liquido rachidiano. (Ein Fall von tuberkulöser Meningitis mit Koagulation und Xanthochromie des Liquor.) (Osp. psychiatr di Castiglione d. Stiviere [Mantova].) (Rif. med. Jg. 37, Nr. 15, S. 344—345.) 25, 552.
Guillain, Georges, Guy Laroche et P. Léchelle, La réaction du benjoin colloïdal dans la méningite tuberculeuse. (Die Reaktion der kolloidalen Benzoe bei Meningitis tuberculosa. (Sitzungsbericht der Gesellschaft für Biologie.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 2, S. 81—82.) 25, 189.
Harbitz, Francis, The curability of tuberculous meningitis. (Die Heilbarkeit der tuberkulösen Meningitis.) (Americ. journ. of the med. sciences Bd. 161, Nr. 2, S. 212 bis 223.) 27, 21.
Herschmann, Heinrich, Über tuberkulotoxische Meningitis. (Psychiatr.-neurol. Univ.-Klin., Wien.) (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. 62, H. 3, S. 879 bis 888.) 25, 118.
Holten, Cai, The symptoms and course of tuberculous meningitis in adult consumptives. (Symptomenbild und Verlauf der tuberkulösen Meningitis bei erwachsenen Phthisikern.) (Tubercle Bd. 2, Nr. 4, S. 150—155.) 25, 51.
Hutinel, V. et Pr. Merklen, Méningite tuberculeuse et syphilis héréditaire. (Arch. de méd. des enfants Bd. 24, Nr. 9, S. 521—536.) 27, 431.
James, C. S. and J. W. Shuman, Ulcerative colitis complicating tuberculous meningitis. (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 76, Nr. 4, S. 240—241.) *
Johannsen, Nic., Fall von tuberkulöser Meningitis mit atypischem Symptomenbild. (Acta med. scandinav. Bd. 55, H. 5, S. 518—524.) 28, 102.
Jouin, Albert, Similitude entre l'encéphalite léthargique (forme motrice) et la méningite tuberculeuse chez l'enfant. (Ähnlichkeit zwischen Encephalitis lethargica [motorische Form] und tuberkulöser Meningitis beim Kinde.) (Bull. de l'acad. de méd. Bd. 85, Nr. 20, S. 594—596.) 26, 212.
Lasala, Martin, Ein Fall von Meningitis tuberculosa mit Polynucleose in der Rückenmarksflüssigkeit. (Arch. latino-americ. de pediatr. Bd. 15, Nr. 4, S. 303—306.) (Span.)
Lortat-Jacob, L. et R. Turpin, Foyer de ramollissement cérébral lié à l'évolution d'une méningite tuberculeuse aiguë. (Erweichungsherd des Gehirns, verbunden mit der Entwicklung einer Meningitis tuberculosa acuta.) (Progrès méd. Jg. 48, Nr. 31, S. 357.) 27, 120.
Morquio, Luis, Acute meningitis and tuberculous meningitis. (Akute und tuberkulöse Meningitis.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 53, Nr. 1, S. 1—7.) 25, 51.
Ramond, Louis, La méningite tuberculeuse de l'adulte. (Die tuberkulöse Meningitis beim Erwachsenen.) (Progr. méd. Jg. 48, Nr. 24, S. 280—283.) 26, 192.
Regan, Joseph C. and G. W. Holmes Cheney, A case of tuberculous meningitis with a dry spinal subarachnoid space due to diffuse tubercle infiltration of the spinal meninges. (Tuberkulöse Spinalmeningitis.) (Kingston Avenue hosp., bureau of hosp., dep. of health, New York City.) (Americ. journ. of dis. of childr. Bd. 22, Nr. 5, S. 516—520.) 28, 197.

Ribón, Victor, Durch Augenuntersuchung diagnostizierte tuberkulöse Meningitis. (Siglo méd. Jg. 68, Nr. 3517, S. 434—435.) (Spanisch.) 27, 20.
Riser et Roques, Trois cas de méningite tuberculeuse à forme de méningite cérébro-spinale épidémique. Polynucléose rachidienne. (3 Fälle von tuberkulöser Meningitis unter dem Bilde der epidemischen Meningitis cerebrospinalis.) (Ann. de méd. Bd. 10, Nr. 1, S. 10—25.) 27, 195.
Squarti, Guido, Contributo clinico alle sindromi iniziali della meningite tubercolare. (Klinischer Beitrag zu den initialen Syndromen der Meningitis tuberculosa.) (Clin. pediatr. univ., Roma.) (Tubercolosi Bd. 18, Nr. 11, S. 263—283.) 28, 528.
Stelling, Emma, Untersuchungen über Meningitis tuberculosa in der Kinderklinik und in der Stadt Kiel bezüglich Veränderung ihrer Zahlenwerte vor und nach Beginn des Krieges. (Univ.-Kinderklin., Kiel.) (Arch. f. Kinderheilk. Bd. 70, H. 3, S. 188 bis 198.) 28, 396.
Stokes, John H., Erythema nodosum and tuberculosis. Report of a case terminating in tuberculous meningitis, with necropsy. (Erythema nodosum und Tuberkulose. Bericht über einen Fall, der mit tuberkulöser Meningitis endete, mit Sektionsbefund.) (Arch. of dermatol. a. syphilol. Bd. 3, Nr. 1, S. 29—31.) 26, 335.
Toussaint, Syndrome hypophysochiasmatique et tuberculose méningée. (Hypophysochiasmatisches Syndrom und tuberkulöse Meningitis.) (Scalpel Jg. 74, Nr. 13, S. 317—320.) 26, 35.
Tronconi, Sandro, Del fenomeno della spalla nella meningite tubercolare. (Das Schulterblattphänomen bei der tuberkulösen Meningitis.) (Istit. clin. di perfezionam, Milano clin., pediatr. De Marchi.) (Pediatria Jg. 29, H. 17, S. 802—815.) 28, 103.
Vivant, Joseph, Some cases of the apoplectic form of tuberculous meningitis in adults. (Einige Fälle der apoplektischen Form der tuberkulösen Meningitis bei Erwachsenen.) (Internat. clin. Bd. 4, Ser. 31, S. 112—131.) 28, 396.
Widmaier, Erich, Die Pándysche Reaktion zur Erkennung der Meningitis tuberculosa der Kinder. (Univ.-Kinderklin., Freiburg i. Br.) (Münch. med. Wochenschr. Bd. 68, Nr. 25, S. 772—773.) 27, 21.
Wiethold, Ferdinand, Die großen Exsudatzellen bei Meningitis tuberculosa und käsiger Pneumonie. (Senckenbergisches pathol. Inst., Univ. Frankfurt a. M.) (Frankfurt. Zeitschr. f. Pathol. Bd. 26, H. 2, S. 341—355.) 28, 396.
Wollstein, Martha and Ralph C. Spence, A study of tuberculosis in infants and young children. (Eine Studie über Tuberkulose bei Säuglingen und kleinen Kindern.) (Americ. journ. of dis. of childr. Bd. 21, Nr. 1, S. 48—56.) 25, 52.

Meningitis serosa.

Christiansen, Viggo, On meningitis serosa circumscripta chronica in the cerebellar fossa. (Meningitis serosa circumscripta chronica im Kleinhirnbrückenwinkel.) (9. North. congr. f. intern. med., Copenhagen, 18.—20. VIII. 1919.) (Acta med. scandinav. Bd. 53, H. 6, S. 760—765.) 25, 188.
Groebbels, Franz, Über zwei Fälle von Meningismus bei Perforationsperitonitis. (Krankenh. r. d. Isar, München.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 6, S. 176 bis 177.) 25, 118.
Großmann, E., Über Meningitis serosa chronica spinalis. (Bürgerhosp. d. Senckenberg. Stift., Frankfurt a. M.) (Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. 33, H. 1/2, S. 66—77.) 26, 119.
Höst, H. F., Seröse (sero-purulente ?) Meningitis ? (Med. Abt. A., Rikshosp., Christiania.) (Norsk magaz. f. laegevidenskaben Jg. 82, Nr. 9, S. 631—634.) (Norwegisch.) 27, 359.
Kron, J., Meningitis serosa traumatica (circumscripta et diffusa). Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 69, S. 34—45. 1921. 27, 121.
Lindberg, Gustaf, Über posttraumatische seröse Meningitis bei Kindern. (Kinderabt. Laz. Norrköping.) (Hygiea Bd. 83, H. 1, S. 15—24.) (Schwedisch.) 26, 193.
Marinescu, G. und M. Goldstein, Zwei Fälle von Meningitis serosa mit konsekutivem, einen Hirntumor vortäuschendem Hydrocephalus (Pseudohirntumor). (Spitalul Jg. 41, Nr. 1, S. 1—3.) (Rumänisch.) 25, 394.
Melchior, Eduard, Wirbelsäulentrauma und Meningitis serosa. Differentialdiagnostische Betrachtungen. (Chirurg. Univ.-Klin., Breslau.) (Südostdeutsch. Chirurg.-Kongr., Breslau, Sitzg. v. 26. VI. 1920.) (Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 122, H. 2, S. 361—365.) 25, 553.
Mingazzini, G., Cystis arachnoidea serosa medullae (cervicalis). Operation, Heilung. (Neurol. Zentralbl. Jg. 40, Erg.-Bd., S. 12—21.) 25, 330.
Teyschl, O., Meningismus und Meningitis serosa. (Rev. neuropsychopath. Jg. 18, Nr. 1/2, S. 3—8.) (Tschechisch.) 25, 247.

Urechia, C. J., Méningite séreuse localisée de la région motrice. (Circumscripte seröse Meningitis der motorischen Region.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 3, S. 141—143.) 25, 466.
Yates, A. Gurney, Serous meningitis. (Seröse Meningitis.) (Lancet Bd. 201, Nr. 27. S. 1371—1373.) 28, 475.

Tumormeningitis.

Aihara, Hiroshi, Ein Fall von nach Operation herniaartig gewuchertem Peritheliom aus der Pia mater. (Pathol. Inst., Univ. Tokyo.) (11. ann. scient. soc., Tokyo. 1.—3. IV. 1921.) (Transact. of the Japanese pathol. soc. Bd. 11, S. 141—142.) *
Bertrand, Ivan et Louis Aronson, Etude anatomo-clinique d'un cancer généralisé des méninges cérébro-spinales. (Anatomisch-klinische Beschreibung eines diffusen Carcinoms der Meningen des Hirns und Rückenmarks.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 2, S. 145—153.) 25, 467.
Farley, David L., Endothelioma of the meninges. (Endotheliom der Meningen.) (Proc. of the pathol. soc. of Philadelphia Bd. 28 [new ser.], S. 49—51.) 29, 467.
Löwenberg, Walter, Über die diffuse Ausbreitung von Gliomen in den weichen Häuten des Zentralnervensystems. (Pathol. Inst., Univ. Berlin.) (Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. 280, S. 99—130.) 25, 325.
Mc Kendree, Charles A. and Harry M. Imboden, Ossification of the meninges. (Verknöcherung der Meningen.) (Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 6, Nr. 5, S. 529 bis 540.) 27, 504.
Mc Kendree, Charles A. and Harry M. Imboden, Ossification of the meninges. (Transact. of the Americ. neurol. assoc., 47. ann. meet., Atlantic City, 13.—15. VI. 1921, S. 288—301.) 30, 466.
O'Kelly, W. D., Notes on a psammoma of the dura mater. (Bericht über ein Psammom der Dura mater.) (Dublin journ. of med. science Ser. 4, Nr. 11, S. 26—27.) 25, 385.
Pette, H., Über diffuse Carcinomatose der weichen Hirn- und Rückenmarkshäute. (XI. Jahresvers. d. Ges. Dtsch. Nervenärzte, Braunschweig, Sitzg. v. 16. u. 17. IX. 1921.) 26, 506.
Pototschnig, G., Über das Hygrom der Dura mater. (Pathol.-anat. Inst., Dtsch. Univ. Prag.) (Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. 281, S. 305—314.) 25, 466.
Pototschnig, Giorgio, Igroma della duramadre. (Hygrom der Dura mater.) (Clin. chirurg., Zurigo.) (Rif. med. Jg. 37, Nr. 12, S. 267—270.) *

Pachymeningitis.

Français, Henri, Gros hématome enkysté de la dure-mère dans un cas de pachymeningite hémorrhagique. (Großes in der Dura mater eingekapseltes cystisches Hämatom in einem Falle von hämarrhogischer Pachymeningitis. (Soc. de neurol., Paris 2. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 759—761.) *
Knoepfelmacher, W., Pachymeningitis haemorrhagica. (Mitt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. Wien Jg. 20, Nr. 3, S. 170.) *
Rosenberg, Oscar, Die Pachymeningitis haemorrhagica interna im Kindesalter. (Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderheilk. Bd. 20, S. 549—638.) 26, 108.
Valléry-Radot, Pasteur et Paul Cochez, Pachyméningite avec abcès intraduremérien, vraisemblablement dû à la transformation purulente d'un hématome de la dure-mère (présentation de pièce). (Pachymeningitis mit Intraduralabsceß.) (Soc. de neurol., Paris, 3. II. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 2, S. 208—210.) 25, 466.
Wolff, Werner, Beiträge zur Frage der Pachymeningitis haemorrhagica. (Krankenh. St. Georg, Hamburg.) (Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. 280, S. 215—229.) 25, 306.
Zimmermann, Hermann, Ein Beitrag zur Symptomatologie der akuten eitrigen Perimeningitis (Peripachymeningitis) spinalis. Dissertation: Kiel 1921. *

Meningealblutung.

Abt, Isaac A., Meningeal hemorrhage of newborn and young infants. (Menigealblutungen bei Neugeborenen u. Säuglingen.) (Med. clin. of North America [Chicago-Nr.] Bd. 5, Nr. 1, S. 215—228.) *
Brunner, Conrad: Bemerkungen zur Technik der Trepanation bei epiduralem Hämatom infolge Ruptur der Art. meningea media. (Kantonspit., Münsterlingen.) (Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 123, H. 3, S. 485—492. 1921.) 26, 564.
Büdinger, K., Die Ursachen der Spätsymptome nach duralen Blutungen. (Allg. Krankenh., Wien.) (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 20, S. 584—588.) 26, 109.

Cosentino, Andrea, Contributo allo studio degli ematomi extra-durali di lesione dell'arteria meningea media. (Beitrag zur Kenntnis der extraduralen Hämatome durch Verletzung der Art. mening. media.) Policlinico, sez. chirurg. Jg. **28**, H. 9, S. 369—380 u. H. 10, S. 432—446.) **28**, 361.
Eberle, D., Zur Diagnose und Therapie der extraduralen Hämatome. (Stadtkrankenh., Offenbach a. M.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 8, S. 213—214.) **25**, 189.
Flatau, Edouard, Sur les hémorragies méningées idiopatiques. (Über die idiopathischen Blutungen der Meningen.) (Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. **94**, Nr. 68, S. 1077—1081.) *
Freston, M. L., A case of combined extra- and intra-dural haemorrhage; recovery. (Fall von kombinierter extra- und intraduraler Blutung. Heilung.) (Lancet Bd. **101**, Nr. 15, S. 755.) *
Froment et Bernheim, Hémorragie méningée; exagération des réflexes et hyperkinésie réflexe bilatérales. (Meningealblutung; Lebhaftigkeit der Reflexe mit Reflexhyperkinesie beiderseits.) (Soc. méd. des hôp., 4. I. 1921, Paris.) (Encéphale Jg. **16**, Nr. 2, S. 107.) **25**, 246.
Furno, Alberto, La puntura lombare per la diagnosi e la cura delle emorragie meningee traumatiche. (Die Lumbalpunktion in der Diagnose und Behandlung der traumatischen Meningoblutungen.) (Giorn. di med. ferroviar. Jg. **1**, Nr. 6, S. 261 bis 274.) **26**, 413.
Jefferson, Geoffrey, Bilateral rigidity in middle meningeal haemorrhage. (Doppelseitige Muskelspannungen bei Blutung der Arteria meningea media.) (Brit. med. journ. Nr. **3174**, S. 683—685.) **30**, 117.
Jellinek, G., Schwere intermeningeale Blutung bei einem seit einem Jahre geheilten Kranken. (Mitt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk., Wien Jg. **20**, Nr. 2, S. 126 bis 130.) *
Jentzer, Hématome sus-et-sous duremérien. (Epi- und subdurales Hämatom.) (Soc. méd., Genève, 18. XI. 1920.) (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. **51**, Nr. 26, S. 620.) *
Lux, H. et J. Adloff, Un cas d'hémorragie méningée à rechute suivie de guérison. (Rezidivierende Meningealblutung mit Heilung.) (Bull. méd. Jg. **35**, Nr. 43, S. 843—846.) **27**, 431.
Parry, E. J. and O. K. Williamson, A propable case of celebral ventricular haemorrhage, associated with marked and persistent convulsions. (Ein wahrscheinlicher Fall von Ventrikelblutung, verbunden mit anhaltenden Krämpfen. (Lancet. Bd. **200**, Nr. 9, S. 431.) *
Sentrup-Froning, Wilhelm, Über Zerreißungen der Art. meningea media und ihre Behandlung. (Dissertation: Marburg 1921.) *
Söderlund, G., Operierter Fall von extraduralem Haematom nach Schädelbruch mit Zerreißung der Art. meningea media. (Hygiea Bd. **83**, H. 16, S. 544—547.) (Schwedisch.) *

Verschiedene familiäre hereditäre Erkrankungen.

Barth, Fritz, Ein weiterer Beitrag zur Vererbung der familiären Sehnervenatrophie (Leberscher Krankheit). (Univ.-Augenklin., Tübingen.) (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. **66**, Maih., S. 581—590.) **26**, 262.
Dimitry, T. J., Hereditary ptosis. (Hereditäre Ptosis.) (Americ. journ. of ophthalmol. Bd. **4**, Nr. 9, S. 655—658.) **27**, 540.
Fiorenza, Ignazio, Contributo alla conoscenza dell'oftalmoplegia nucleare congenita a tipo familiare. (Beitrag zur Kenntnis der nucleären kongenitalen Ophthalmoplegie vom familiären Typus.) (Ist. di clin. pediatr., univ., Palermo.) (Boll. d. clin. Jg. **38**, Nr. 6, S. 174—179.) **27**, 150.
Fiorenza, Ignazio, Contributo alla conoszenza dell'oftalmoplegia nucleare congenita a tipo familiare. (Beitrag zur Kenntnis der Ophthalmoplegia nuclearis von familiärem Typus.) (Ist. di clin. pediatr., univ., Palermo.) (Pediatria Bd. **29**, H. 5, S. 200—208.) **27**, 323.
Fischer, H., Familiär hereditäres Vorkommen von Keratoma palmare et plantare Nagelveränderungen, Haaranomalien und Verdickung der Endglieder der Finger und Zehen in 5 Generationen. (Die Beziehungen dieser Veränderungen zur inneren Sekretion.) (Univ.-Hautklin., Köln.) (Dermatol. Zeitschr. Bd. **32**, H. 2/3, S. 114—142.) **25**, 264.
Griscom, J. Milton, Hereditary optic atrophy. (Hereditäre Opticusatrophie.) (Americ. journ. of ophthalmol. Bd. **4**, Nr. 5, S. 347—352.) **26**, 365.
Higier, Heinrich, Familiäre Varietät der Oppenheimschen Myatonia congenita. (Ärztl. Ver., Warschau, Sitzg. v. 7. VI. 1921.) (Polnisch.) **26**, 240.

König, G., Geschwister mit familiärer spastischer Spinalparalyse. (Mitt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien Jg. 20, Nr. 2, S. 91—92.) *
Lafora, Gonzalo R., Angeborener Nystagmus und hereditärer Kopftremor. (Arch. de neurobiol. Bd. 2, Nr. 2, S. 181—188.) (Spanisch.) 27, 35.
Rimbaud, Louis, et Gaston Giraud, Myopathie familiale du type péronier ou distal. (Familiäre Myopathie vom distalen oder Peronealtyp.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 9/10, S. 1004—1010.) 28, 342.
Schaffer, Karl, Beiträge zur Lehre der cerebellaren Heredodegeneration. (Hirnhistol. u. interakad. Hirnforschungsinst., Univ. Budapest.) (Journ. f. Psychol. u. Neurol. Bd. 27, H. 1/2, S. 12—81.) 27, 517.
Schut, Hans, Über familiäres und erbliches Vorkommen der Tuberkulose. (Beitr. z. Klin. d. Tuberkul. Bd. 46, H. 2, S. 227—255.) 25, 45.
Tretia-Koff, C. et Jacqintho Godoy, L'étude anatomo-pathologique des plexus choroides dans trois cas de maladies famiales diverses. (Pathologische Anatomie des Plexus chorioideus in 3 Fällen familiärer Krankheiten.) (Soc. de neurol., Paris, 7. VII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 7/8, S. 837—840.) *
Weitz, Wilhelm, Über die Vererbung bei der Muskeldystrophie. (Med. u. Nerven-Klin., Tübingen.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 72, H. 3/4, S. 143—204.) 27, 529.
Winkelmann, N. W., Two cases of family spastic paraplegia. (2 Fälle von familiärer spastischer Paraplegie.) (Neurol. soc., Philadelphia. 25, III. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 6, Nr. 2, S. 242.) *

Entwicklungsstörungen und Mißbildungen.

Allgemeines.

De Stefano, Silvio, Contributo allo studio del rapporto etiologgico fra anomalie congenite e sifilide ereditaria. (Ein Beitrag zum Studium der ätiologischen Beziehung zwischen angeborenen Anomalien und hereditärer Syphilis.) (Istit. d. clin. pediatr., univ., Napoli.) (Pediatria Bd. 29, Nr. 2, S. 59—65.) 25, 140.
Culp, W., Vererbung und Mißbildung. (Städt. Krankenh., Mainz.) (Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. 229, H. 3, S. 345—352.) 25, 150.
Hahn, Fritz, Über die Ätiologie des kongenitalen Klumpfußes. (Orthop.-chirurg. Klin. v. Prof. O. Vulpius, Heidelberg.) (Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. 42, H. 3, S. 151—155.) 81, 105.
Jatho, Edna R. and Seymour De Witt Ludlum, A study of the internal stigmas of degeneration in relation to metabolism and disturbance of the cerebral cortex in children. (Untersuchungen über interne Stigmen der Entartung in ihren Beziehungen zu Entwicklungsstörungen und Erkrankungen der Hirnrinde bei Kindern.) (Transact. of the Americ. neurol. assoc., 47. ann. meet., Atlantic City, 13.—15. VI. 1921, S. 302—311.) 30, 217.
Joest, E., Zur Frage der biologischen Einteilung der Mißbildungen. (Pathol. Inst., Tierärztl. Hochsch., Dresden.) (Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. 234, H. 2/3, S. 501—509.) 27, 418.
Meyer, J. de, A propos d'un cas d'anémie cérébrale (Hypotrophie d'une carotide). (Über einen Fall von Hirnanämie [Hypoplasie einer Carotis].) (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang. Jg. 14, Nr. 1, S. 11—19.) 26, 216.
Olivier, E. et J. Braine, Muscle sus-clavier anormal bilatéral. (Anomaler doppelseitiger Musc. subclavius.) (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Bd. 18, Nr. 10, S. 486—488.) *
Schlegel, M., Die Mißbildungen der Tiere. (Ergebn. d. allg. Pathol. u. pathol. Anat. d. Menschen u. d. Tiere Jg. 19, 2. Abt., S. 650—732.) 27, 418.

Entwicklungsst. und Mißb. am Zentralnervensystem.

Amreich, Über eine Ursache der Gesichtshaltung des Acranius. (I. Univ.-Frauenklin., Wien.) (Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 45, Nr. 29, S. 1035—1037.) *
Anders, H. E., Die entwicklungsmechanische Bedeutung der Doppelbildungen, nebst Untersuchungen über den Einfluß des Zentralnervensystems auf die quergestreifte Muskulatur des Embryo. (Pathol. Inst., Univ. Rostock.) (Roux' Arch. f. Entwicklungsmech. d. Org. Bd. 47, H. 3, S. 452—497.) 25, 105.)
Argaud, R., Pathogénie d'un cranioschisis. (Pathogenese eines Falles von Cranioschisis.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 10, S. 483—484. 25, 283.

Bishop, Mabel, The nervous system of a two-headed pig embryo. (Das Nervensystem eines zweiköpfigen Schweineembryos.) (Anat. laborat., univ., Chicago.) (Journ. of comp. neurol. Bd. 32, Nr. 4, S. 379—428.) 25, 282.
Bonnamour et Bertoin, Un cas de porencéphalie. (Fall von Porencéphalie.) (Soc. méd. des hôp., Lyon, 14. XII. 1920.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 28, S. 802.) *
Cokkinis, A. J., An unusual case of myelocele. (Ein ungewöhnlicher Fall von Myelocele.) (Brit. med. journ. Nr. 3141, S. 380—381.) 28, 489.
Cordier, Pierre et H. Fournet, Rétrécissement du colon ilio-pelvien par bride péritonéale chez un foetus anencéphale. (Verengerung des Colon ilio-pelvicum durch Peritonealstrang bei einem anencephalen Foetus.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 17, S. 897—898.) 28, 86.
Cornil, L. et F. Bertillon, Monstre anencéphalien et réflexes d'automatisme. (Anencephalus und Reflexe von Automatismen.) (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Bd. 18, Nr. 1, S. 79—81.) 26, 27.
Crecelius, Theodor, Anatomische Untersuchung eines Hemicranius mit Exencephalie. (Anat.-pathol. Inst., Univ. Würzburg.) (Dissertation: Würzburg 1921. 23 S.) *
Culp, W., Über Arhinencephalie mit Defekt des mittleren Nasenfortsatzes nebst Bemerkungen über die Genese der Arhinencephalie und Cyclopie. (Städt. Krankenh. u. Hebammenlehranst., Mainz.) (Zeitschr. f. d. ges. Anat., 2. Abt., Bd. 8, H. 1, S. 1—14.) 26, 516.
Esau, Paul, Seltene angeborene Mißbildungen. (Kreiskrankenh., Oschersleben.) (Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 118, S. 817—820.) 28, 13.
Frazer, J. Ernest, Report on an anencephalic embryo. (Bericht über einen anencephalen Embryo.) (Journ. of anat. Bd. 56, Pt. 1, S. 12—19.) 29, 6.
Globus, J. H., A contribution to the histopathology of porencephalus. (Beitrag zur Histopathologie der Porencephalie.) (Dep. of pathol. Mount Sinaihosp. New York. (Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 6, Nr. 6, S. 652—668.) 28, 377.
Goldschmidt, Richard, Ein Beitrag zur Analyse der Doppelmißbildungen. (Arch. f. Entwicklungsmech. der Organismen Bd. 47, H. 4, S. 654—667.) *
Goyanes, José, Syncipitale Meningocele und angeborene Hämatocele des Sinus long. sup. der Dura. (Med. de los niños Bd. 12, Nr. 254, S. 46—52.) (Spanisch.) 27, 21.
Hultén, O., Über die Entwicklung der Falx cerebri und des Tentorium cerebelli im Anschluß an einen Fall von Mißbildung derselben. (Upsala läkareförenings förhandlingar Bd. 26, H. 5/6, 18 S.) 28, 283.
Kino, F., Zur Lehre von der Verdoppelung des Rückenmarkes (Diplomyelie). (Neurol. Inst., Univ. Frankfurt a. M.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 65, H. 3/5, S. 272—287.) 25, 385.
Klopstock, Alfred, Familiäres Vorkommen von Cyclopie und Arrhinencephalie. (Auguste Viktoria-Krankenh., Berlin-Schöneberg.) (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 56, H. 1/2, S. 59—71.) 28, 14.
Kotzowski, A. D., Zur Lehre von der Mikrogyrie. (Med. Akad., Odessa.) (Moderne Med. Fg. 1, H. 1, S. 59—66.) (Russisch.) 29, 179.
Laue, Heinrich, Die Untersuchung eines Acardius (Holoacardius pseudoacephalus). (Pathol. Inst., Univ. Göttingen.) (Dissertation: Göttingen 1921. 33 S.) *
Licen E., Über einen Fall von Großhirnmangel bei geschlossenem Schädel. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 64, S. 282—306.) 25, 171.
Luz, Fernando, Meningocele spheno-orbitalis. (Brazil-med. Jg. 35, Nr. 2, S. 17—20.) (Portugiesisch.) *
Mauksch, Heinrich, Das Verhalten der Hypophyse und des Canalis craniopharyngeus in neun Fällen von Kranioschisis untersucht. (Anat. Inst., Upsala.) (Anat. Anz. Bd. 54, Nr. 12/13, S. 248—264.) 27, 230.
Patanè, Michele, Contributo allo studio morfologico della microencefalia. Preceduto da una introduzione del Prof. Sergio Sergi e da uno studio del Prof. Giovanni Marro: Microcefalia e diplegia. (Beitrag zur Kenntnis der Morphologie der Mikroencephalie mit einer Einführung von Prof. Sergio Sergi und einer Arbeit von Prof. Giovanni Marro: Mikrocephalie und Diplegie.) (Ist. di antropol. e di psicol. sperim., fac. di science, univ., Roma.) (Riv. di antropol. Bd. 24, S. 209—299.) 30, 11.
Pekelský, Ant., Zur Pathologie der Anencephalie. (Arb. a. d. neurol. Inst. d. Wiener Univ. Bd. 23, H. 2, S. 145—154.) 28, 13.
Pires de Lima, J.-A., L'encéphale d'un monstre cébocéphalien. (Das Gehirn einer cebocephalischen Mißbildung. [Sitzungsbericht der biologischen Gesellschaft.]) (Inst. d'anat. fac. de méd., Porto.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 11, S. 581—584.) 25, 443.

Quervain, F. de, Porencephalische Hirncyste. (Schweiz. Ärztetag, Bern, Sitzg. v. 5.—6. Juni 1920.) (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 51, Nr. 15, S. 354—355.) *
Riese, Walther, Über Riechhirnmangel. (Neurol. Inst., Univ. Frankfurt a. M.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 69, S. 303—317.) 27, 97.
Rouvier, Jules, Encéphalocèle congénitale. (Encephalocele.) (Bull. de la soc. d'obstétr. et de gynécol. de Paris Jg. 10, Nr. 8, S. 839—841.) *
Santner, Alois, Über einen Fall von Meningocele occipitalis. (Univ.-Frauenklin., Graz.) (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 56, H. 3/4, S. 151—159.) 28, 317.
Smallwood, W. M., Notes on a two-headed calf. (Bemerkungen über ein zweiköpfiges Kalb.) (Zool. dep., liberal arts coll., univ., Syracuse.) (Anat. rec. Bd. 22, Nr. 1, S. 27—35.) 27, 338.
Stockard, Charles R., Developmental rate and structural expression: An experimental study of twins, „double monsters" and deformities, and the interaction among embryonic organs during their origin and development. (Entwicklungstempo und strukturelle Ausprägung: Eine experimentelle Untersuchung über Zwillinge, „Doppelmißbildungen" und einfache Mißbildungen, und über die Wechselwirkung zwischen den embryonalen Organen während ihres Ursprungs und ihrer Entwicklung.) (Americ. journ. of anat. Bd. 28, Nr. 2, S. 115—277.) 25, 282.
Taglicht, Felix, Ein Fall von zahlreichen Mißbildungen bei einer totgeborenen Frucht. (Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. 229, H. 3, S. 303—336.) 25, 105.
Trétiakoff, C. et V. Ramos, Etude anatomiques d'un cas de moelle bifide (Double moelle lombaire). (Zur Anatomie eines Falles von doppeltem Rückenmark.) (Soc. de neurol., Paris, 2. VI. 1291.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 768—772.) *
Trömner, Spinale Entwicklungsstörung, Enuresis und Impotenz. (Ärztl. Ver. Hamburg, Sitzg. v. 14. VI. 1921.) 26, 234.
Vries, Ernst de, Hemicephalus. (Nederlandsch maandschr. v. geneesk. N. F. Jg. 10, Nr. 10, S. 559—572.) (Holländisch.) 30, 11.

Entwicklungsst. und Mißb. a. d. Wirbelsäule.

Aimes, A. et L. Jagues, Recherches sur la fréquence de la sacralisation de la Ve vertèbre lombaire dans les douleurs persistantes de la région région lombo-sacroiliaque, d'après l'étude de 63 observations. (Häufigkeit der Sakralisation des 5. Lendenwirbels.) (Progr. méd. Jg. 48, Nr. 33, S. 379.) 27, 221.
Albanese, Armando, Per la conoscenza della sindrome del Bertolotti. Ricerche cliniche ed anatomiche. (Zur Kenntnis der Bertolottischen Krankheit. Klinische und anatomische Untersuchungen.) (Clin. ortop.-traumatol., univ., Roma.) (Chirurg. d. org. di movim. Bd. 5, H. 6, S. 577—608.) 29, 283.
Altschul, Walter, Spina bifida anterior und andere Mißbildungen der Wirbelsäule. (Dtsch. chirurg. Klin., Prag.) (Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 27, H. 6, S. 607—620.) 28, 339.
Balduzzi, Attilio, Spina bifida occulta. (Osp. civ., Algharo.) (Gazz. d. osp. ed clin. Jg. 42, Nr. 62, S. 730—732.) *
Butoianu, M., G. N. Giurea und C. Stoian, Beitrag zur Frage der Sakralisation des fünften Lendenwirbels. (Rev. sanit. milit. Jg. 20, Nr. 3/4, S. 15—34.) (Rumänisch.) 30, 91.
Chute, A. L., The relation between spina bifida occulta and certain cases ofn. retentio (Die Beziehung zwischen Spina bifida occulta und gewissen Fällen von Harnverhaltung.) (Journ. of urol. Bd. 5, Nr. 4, S. 317—324.) 27, 39.
Clausz, Max, Zur Entstehung des angeborenen Klumpfußes. Ein Beitrag zur Frage des ursächlichen Zusammenhanges von Klumpfuß und Spina bifida. (Vulpiussche chirurg.-ortop. Heilanst. in Heidelberg.) (Dissertation: Heidelberg 1921.) *
Delherm, Louis et Thoyer-Rozat, La sacralisation de la cinquième lombaire. (Die Sakralisierung des fünften Lumbalwirbels.) (Bull. méd. Jg. 35, Nr. 1, S. 6—9.) 25, 333.
Dubreuil-Chambardel, L., Les hommes sans cou, le syndrôme de Klippel-Feil. (Menschen ohne Hals.) (Presse méd. Jg. 29, Nr. 36, S. 353—355.) 26, 435.
Feil, André, Sacralisation de la Ve lombaire et névralgie sciatique. (Sakralisation des 5. Lumbalwirbels und Ischias.) (Progrès méd. Jg. 48, Nr. 13, S. 133—135.) 25, 570.
Feil, André, Spina bifida et anomalies vertébrales. (Spina bifida und Wirbelanomalien.) (Progr. méd. Jg. 48, Nr. 22, S. 256—257.) 26, 350.
Feil, André, Les malformations congénitales du rachis cervical. Vue d'ensemble anatomique et clinique. (Die kongenitalen Mißbildungen der Halswirbelsäule.) (Progr. méd. Jg. 48, Nr. 26, S. 301—307.) *

Feil, André, Occipitalisation de l'atlas et torticolis congénital. (Occipitalisation des Atlas u. angeborener Torticolis.) (Presse méd. Jg. 29, Nr. 52, S. 515—516.) *

Finck, Die Spina bifida occulta und ihre Beziehung zur Skoliose. (15. Kongr. d. dtsch. orthop. Ges., Dresden, Sitzg. v. 27.—29. V. 1920.) (Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. 40, Beilageh., S. 332—341.) 26, 57.

Finck, Julius v., Ein Beitrag zur pathologischen Anatomie und Klinik der Spina bifida occulta auf Grund von Sektionsbefunden an Leichen Neugeborener. (Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. 42, H. 2, S. 65—86.) 29, 363.

Florescu, Alex M., Sakralisation des fünften Lendenwirbels. (Clin. chirurg., Cluj.) (Cluj. med. Jg. 2, Nr. 12, S. 387—390.) (Rumänisch.) 30, 91.

Fournier, Hydrocéphalie et spina bifida. Grippe au début de la grossesse. (Hydrocephalie und Spina bifida. Grippe zu Beginn der Schwangerschaft.) (Bull. de la soc. d'obstétr. et de gynécol. de Paris Jg. 10, Nr. 8, S. 767—768.) 30, 92.

Gobeaux, Z., A propos de la sacralisation douloureuse de la cinquième vertèbre lombaire. (Zur schmerzhaften Sakralisation des 5. Lendenwirbels.) (Journ. de radiol. Bd. 10, H. 2, S. 89—101.) *

Gudzent, F., Ischias und Spina bifida occulta. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 11, S. 249—250.) 25, 334.

Halluin, Maurice d', Diagnostic radiologique de la sacralisation. (Röntgendiagnostik der Sakralisation.) (Journ. de radiol. Bd. 10, H. 3, S. 154—156.) 27, 526.

Hartleib, Heinrich und Arnold Lauche, Seltene Mißbildung. Notomelia thoracica posterior mit Spina bifida. (Heilig-Geist-Hosp., Bingen u. pathol. Univ.-Inst., Bonn.) (Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 16, S. 558—563.) 26, 350.

Hayes, Maurice R. J., Sacralisation of the fifth lumbar vertebra. (Sakralisation des fünften Lendenwirbels.) (Dublin journ. of med. science Ser. 4, Nr. 14, S. 152 bis 160.) 26, 349.

Henneberg, Spina bifida occulta. (Krankenvorstellung.) (Berl. Ges. f. Psych. u. Nervenkrankh. Sitzg. v. 11. VII. 1921.) 26, 380.

Japiot, Gayet et J. Martin, Névralgie sciatique, sécondaire à une sacralisation de la 5e lombaire, considérablement soulagée par la radiothérapie. (Soc. nat. de méd. et des scienc. méd., Lyon, 26. I. 1921.) (Eine durch Radiotherapie bedeutend gebesserte Ischias, die von einer Sakralisation des 5. Lendenwirbels ausging.) (Soc. nat. de méd. et des scienc. méd., Lyon, 26. I. 1921.) (Lyon méd. Bd. 130, Nr. 7, S. 303—304.) *

Japiot, P., La sacralisation de la cinquième vertèbre lombaire. Etude radiologique. (Die Sakralisation des 5. Lendenwirbels.) (Journ. de radiol. et d'électrol. Bd. 5, Nr. 4, S. 145—152.) 26, 56.

Japiot, P., La radiothérapie dans la sacralisation douloureuse de la 5e vert-bre lombaire. (Radiumbehandlung bei Sakralisation des 5. Lendenwirbels.) Lyon chirurg. Bd. 18, Nr. 4, S. 437—444.) 27, 527.

Jaulin et Limouzi, Anomalies numériques vertébrales. Radiographies. (Numerische Wirbelanomalien.) (Bull. et mém. de la soc. de radiol. méd. de France Jg. 9, Nr. 77, S. 51—54.) 25. 486.

Imbert, Léon et J. Cathalorda, Sur la sacralisation douloureuse de la 5e vertèbre lombaire. (Über schmerzhafte Sakralisation des 5. Lendenwirbels.) (Gaz. d'hôp. civ. et milit. Jg. 94, Nr. 52, S. 821—824.) *

Klippel, M. et A. Feil, Syringomyélie et spina bifida combinés: Le syndrôme hydromyélique, épendymaire et arachnoïdien. (Kombination von Syringomyelie und Spina bifida.) (Presse méd. Jg. 29, Nr. 98, S. 971—972.) 28, 207.

Lange, Atrophie du membre inférieur droit et de la moitié droite du bassin, troubles paralytiques, coxa valga compensatrice, par spina bifida occulta lombosacré. (Atrophie des rechten Beines und der rechten Beckenhälfte, Lähmungen, ausgleichende Coxa valga, bei Spina bifida occulta lumbosacralis.) (Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Jg. 19, Nr. 2, S. 120—122.) 27, 136.

Lange, Névralgies et contractures du cou dues à une spina bifida occulta des vertèbres cervicales. (Neuralgien und Halscontracturen infolge von Spina bifida occulta der Halswirbel.) (Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Jg. 19, Nr. 2, S. 60—62.) 28, 60.

Ledoux, E. et G. Caillods, La sacralisation de la 5. vertèbre lombaire; sa pathogénie. (Die Sakralisierung des 5. Lendenwirbels; ihre Pathogenese.) (Presse méd. Jg. 29, Nr. 13, S. 123—124.) 25, 205.

Léri, André, La sacralisation, d'après l'étude radiographique et clinique de 100 régions sacro-lombaires. (Die Sakralisation. Klinik und Röntgenbefund.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 27, S. 1241—1243.) 27, 526.

Léri, André et Engelhard, La lombarisation de la première vertèbre sacrée (six cas). (Die Lumbalisation des ersten Kreuzwirbels.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 11, S. 454—456.) 26, 56.

Lichtenberg, A. v., Die klinische Abgrenzung des Krankheitsbildes der Inkontinenz bei der Spina bifida occulta lumbo-sacralis und ihre operative Behandlung. (Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. 6, H. 5/6, S. 271—281.) 26, 350.

Lupi, Angiolo, La sacralizzasione della V^a vertebra lombare (con una osservazione personale). (Die Sakralisation des 5. Lendenwirbels [eigene Beobachtung].) (II. turno chirurg. R. arcisped. di S. M. nuova, Firenze.) (Giorn. di med. ferrov. Jg. 1. Nr. 11, S. 457—465.) *

Lupo, Massimo, Contributo alla conoscenza del vizio di assimilazione sacrale del 5° metamero lombare, con speciale riguardo alla sua morfologia nell'infazia. (Beitrag zur Kenntnis der Sakralisation des 5. Lendenwirbels, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Morphologie im Kindesalter.) (Istit. radiol. med., osp. S. Giovanni, Torino.) (Chirurg. d. org. di movim. Bd. 5, H. 5, S. 503—534.) 28, 59.

Mauclaire, P., La sacralisation douloureuse de la 5. vertèbre lombaire. (Die Sakralisierung des 5. Lendenwirbels.) (Paris méd. Bd. 11, Nr. 5, S. 81—83.) 25, 205.

May, Ella, Spina bifida occulta anterior et posterior. (Chirurg. Klin. Univ. Breslau.) (Dissertation: Breslau 1921.) *

Michel, Lucien, Etude clinique des accidents en rapport avec la sacralisation de la Ve vertèbre lombaire. (Sakralisation des 5. Lendenwirbels.) (Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. 94, Nr. 17, S. 261—266.) 28, 339.

Mills, Nathaniel, Congenital malformations of the vertebrae. (Kongenitale Wirbelmißbildungen.) (Boston med. a. surg. journ. Bd. 184, Nr. 25, S. 659—666.) *

Moreau, L., Vertèbre lombaire surnuméraire. (Überzähliger Lendenwirbel.) (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Bd. 18, Nr. 2, S. 138—139.) 26, 234.

Moreau, L., Anomalie des apophyses transverses de la 3e et de la 4e vertèbres lombaires. (Eine Regelwidrigkeit in der Form der Querfortsätze des 3. und 4. Lendenwirbels.) (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Bd. 18, Nr. 1, S. 11—12.) 27, 220.

Mouchet, Albert et Duhem, Scoliose lombaire par malformation congénitale de la Ve vertèbre lombaire. (Lumbalskoliose infolge angeborener Mißbildung des 5. Lendenwirbels.) Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Bd. 19, Nr. 1, S. 17—18.) 26, 435.

Muggia, Alberto, Anomalia congenita vertebrale e sindrome clinica nei bambini. (Angeborene Wirbelanomalie und deren klinisches Syndrom bei Kindern.) (Morgagni p. I. [Archivio] Jg. 64, Nr. 5, S. 144—149.) 29, 139.

Olivier, E. et P. Darbois, Quelques cas de sacralisation de la 5e vertèbre lombaire. (Einige Fälle von Sakralisation des 5. Lumbalwirbels.) (Bull. et mém. de la soc. de radiol. méd. de France Jg. 9, Nr. 77, S. 55—56.) 25, 488.

O'Reilly, Archer, Backache and anatomical variations of the lumbo-sacral region. (Rückenschmerzen und anatomische Variationen der Lumbosakralgegend.) (Journ. of orthop. surg. Bd. 3, Nr. 5, S. 171—187.) 26, 435.

Pozzo, Mario V., Die mit Schmerzen einhergehende Sakralisation des fünften Lumbalwirbels. (Semana méd. Jg. 28, Nr. 40, S. 466—468.) 28, 123.

Pybus, Frederick, Spina bifida. (Lancet Bd. 201, Nr. 12, S. 599—602.) 27, 378.

Queyrat, Louis, André Léri et Rabut, Dermopathie à topographie unilatérale (tronc et membre inférieur) avec pigmentation, leuco-mélanodermie, infiltration en îlots; ulcérations atones et distribution zostériforme des lésions. Spina bifida occulta. (Dermatose mit Pigmentation, einseitig. Zosteriforme Verteilung der Läsionen. (Spina bifida occulta.) (Bull. de la soc. franç. de dermatol. et de syphiligr. Jg. 1921, Nr. 4, S. 116—126.) 26, 436.

Roccavilla, André, Les syndrômes nerveux liés aux hétéromorphismes régionaux du rachis, en particulier à ceux de la vertèbre présacrée. (Die nervösen Syndrome bei regulären Heteromorphien der Wirbelsäule, besonders jenen des 5. Lendenwirbels.) (Clin. méd., univ., Modène.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 1, S. 39—54.) 25, 486.

Rocher, Autosplastic d'appui pour incontinence d'urine chez un garçon atteint de spina bifida. (Autoplastik bei Harninkontinenz infolge Spina bifida.) (Bull. de la soc. franç. de dermatol. et de syphiligr. Jg. 1921, Nr. 6, S. 250.) *

Roeren, L., Über progrediente Fußdeformitäten bei Spina bifida occulta. (Orthop.-chirurg. Klin., Univ. Köln.) Arch. f. Orthop. u. Unfall-Chirurg. Bd. 19, H. 1, S. 1—49.) 26, 234.

Storey, Caroll L. and Carl C. Birkelo, Congenital dorsal scoliosis due to spinal defect. Report of a case. (Angeborene Dorsalskoliose infolge von Wirbeldefekt.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 76, Nr. 12, S. 786—787.) *

Trèves, André, Scoliose, raccourcissement du membre inférieur et anomalie de la V° vertèbre lombaire. (Skoliose, Beinverkürzung und Verbildung des V. Lumbalwirbels.) (Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Jg. **19**, Nr. 2, S. 122—125.) **27**, 221.

Weitere Entwicklungsst. und Mißb. am Skelettsystem.

Heidler, Hans, Ein Fall von Thoraxmißbildung. (II. Univ.-Frauenklin., Wien.) (Wien. klin. Wochenschr. Jg. **34**, Nr. 36, S. 436—437.) **28**, 65.

Jewesbury, Reginald C. and J. C. Spence, Two cases: (1) Oxycephaly and (2) acrocephaly, with other congenital deformities. (Zwei Fälle: 1. Oxycephalie. 2. Acrocephalie mit anderen kongenitalen Mißbildungen.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. **14**, Nr. 6, sect. f. the study of dis. in childr., S. 27—35.) **28**, 183.

Lhermitte, J. et Beuchard, Sur un cas de synostose radio-cubitale supérieure congénitale et héréditaire. (Über einen Fall von kongenitaler und hereditärer Synostosis radio-ulnaris superior.) (Soc. de neurol., Paris, 3. III. 1921.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 3, S. 322—324.) **26**, 27.

Pol, „Brachydaktylie" — „Klinodaktylie" — Hyperphalangie und ihre Grundlagen: Form und Entstehung der meist unter dem Bild der Brachydaktylie auftretenden Varietäten, Anomalien und Mißbildungen der Hand und des Fußes. (Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. **229**, H. 3, S. 388—530.) **25**, 227.

Savelli, G. Battista, Contributo allo studio del cranio a torre (ossicefalia). (Beitrag zur Lehre vom Turmschädel [Oxycephalie].) (Clin. pediatr., univ., Bologna.) (Riv. di clin. pediatr. Bd. **19**, H. 6, S. 321—330.) **29**, 7.

Schiassi, B., Sindromi nervosi e vascolari per anomalie dello scheletro. (Nervöse und vasculäre Störungen bei Skelettanomalien.) (Chirurg. d. org. di movim. Bd. **5**, H. 3, S. 299—339.) **27**, 114.

Schmincke, Alexander, Vergleichende Untersuchungen über die Anlage des Skelettsystems in tierischen Mißbildungen mit einem Beitrag zur makro- und mikroskopischen Anatomie derselben. (Hemiacardius acephalus vom Schwein, Holoacardius amorphus vom Rind.) (Pathol. Inst., Univ. München.) (Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. **230**, S. 564—607.) **25**, 281.

Schubert, Alfred, Wachstumsunterschiede und atrophische Vorgänge am Skelettsystem. (Chirurg. Univ.-Klin., Königsberg i. Pr.) (Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **161**, H. 1/2, S. 80—123.) **25**, 171.

Schurig, Hans, Über einen Fall symmetrischer Mißbildung beider oberen Extremitäten (Phokomele) nebst einigen Bemerkungen zur Ätiologie. (Anat. Instit. u. psychiatr. Klin., Univ. Würzburg.) (Gegenbaur's Morphol. Jahrb. Bd. **51**, H. 2, S. 231—257.) **25**, 171.

Schädelanomalien.

Angelo, Bellussi, Il tipo cranico comune ed antieuritmico studiato col metodo biometrico. (Der gewöhnliche und antieurhythmische Schädeltyp nach biometrischen Untersuchungen.) (Istit. di med. leg. univ. Roma.) (Arch. di antropol. crim. psichiatr. e leg. Bd. **41**, H. 3, S. 362—380.) **27**, 364.

Cosack, Hellmut, Knochendefekt im rechten Os parietale bei einem Kinde. (Johannstädter Krankenh., Dresden.) (Arch. f. Kinderheilk. Bd. **69**, H. 2, S. 135—141.) **26**, 416.

Kluge, Andreas, Die Erweiterung des Foramen occipitale magnum. (Neurol.-psychiatr. Klin., ungar. Elisabeth-Univ., Preßburg, z. Z. Budapest.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **73**, H. 4/5, S. 606—613.) **28**, 322.

Marin Amat, Manuel, Ein Fall von Opticusatrophie bei Oxycephalie oder des optico-oxycephalen Symptomenkomplexes. (Arch. de oftalmol. Bd. **21**, Nr. 247, S. 353 bis 360.) (Spanisch.) *

Mehner, Arndt, Beiträge zu den Augenveränderungen bei der Schädeldeformität des sog. Turmschädels mit besonderer Berücksichtigung des Röntgenbildes. (Univ.-Augenklin., Breslau.) (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. **67**, August-Septemberh., S. 204—217.) **27**, 364.

Myers, Bernard, A case of oxycephaly. (Ein Fall von Oxycephalie.) (Brit. journ. of childr. dis. Bd. **18**, Nr. 211/213, S. 113—123.) **27**, 509.

Sicher, Lydia, Zur Kenntnis des Weich- und Lückenschädels. (Pathol.-anat. Inst., Wien.) (Frankfurt. Zeitschr. f. Pathol. Bd. **25**, H. 3, S. 497—525.) **27**, 364.

Tél, Ferencz, Die Schädel der ungarischen Terroristen. (Orvosi hetilap Jg. **65**, Nr. 16, S. 139—141 u. Nr. 17, S. 153—155.) (Ungarisch.) **26**, 200.

Tildesley, M. L., A first study of the burmese skull. (Erste Untersuchungsergebnisse am Schädel der Burmesen.) (Biometr. laborat., univ. coll., London.) (Biometrica Bd. **13**, T. 2/3, S. 176—262.) *

Tilmann, Schädelknochen und Gehirn. (Chirurg. Univ.-Klin., Köln-Lindenburg.) (Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 118, S. 201—208.) **28, 111.**
Watanabe, Tomizo, Über einen Fall von Mikrocephalie. (Med. Klin., Univ. Tokyo.) (Mitt. a. d. med. Fak. d. Kais. Univ., Tokyo Bd. 28, H. 1, S. 77—124.) **31, 403.**
Weygandt, Geisteszustand bei Turmschädel. (Ver. norddtsch. Psychiater u. Neurol., Kiel, Sitz. v. 13. XI. 1920.) (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. 77, H. 1/3, S. 178—179.) *

Halsrippe.

Athanassio-Benisty et Gayet, Deux cas de côtes cervicales chez l'enfant se traduisant simplement par de l'atrophie de l'éminence thénar. (2 Fälle von Halsrippe bei einem Kinde, mit dem Hauptsymtpom einer Thenaratrophie.) (Soc. de neurol., Paris, 2. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 758—759.) *
Bramwell, Edwin and Harold B. Dykes, Rib pressure and the brachial plexus. (Rippendruck und Plexus brachialis.) (Edinburgh med. journ. Bd. 27, Nr. 2, S. 65—88.) **26, 548.**
Byers, W. Gordon M., A case of intermittent exophthalmos. (Ein Fall von intermittierendem Exophthalmus.) (Arch. of ophthalmol. Bd. 50, Nr. 6, S. 569—573.) **28, 470.**
Colard, Côte cervicale surnuméraire. (Halsrippe.) (Scalpel Jg. 74, Nr. 19, S. 464.) *
Fritz, Otto, Ein Fall von Halsrippenbeschwerden; Diagnose und operative Heilung. (Chirurg. Klin. u. Zentr.-Röntgenabt., Krankenh. Innsbruck.) (Wien. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 11, S. 486—490.) **25, 335.**
Henning, Ernst, Über Halsrippen und ihre neurologische Bedeutung. (Psychiatr. u. Nervenklin. Greifswald.) (Dissertation: Greifswald 1921.) *
Leriche, Syndrôme sympathique péri-artériel grave du membre supérieur lié à la présence d'une côte cervicale: guérison par la suppression de l'anomalie. (Periarteriitisches sympathisches Syndrom der oberen Extremität mit Halsrippe.) (Soc. méd. des hôp., Lyon, 1. III. 1921.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 30, S. 870.) **25, 496.**
Leriche, Troubles douloureux du moignon de l'épaule, avec atrophie, liés à la présence d'une côte cervicale. (Schulterbeschwerden mit Atrophie bei Halsrippe.) (Soc. méd. des hôp., Lyon, 1. III. 1921.) *
McTrostler, I. S., Sixty-five cases of cervical ribs. (65 Fälle von Halsrippen.) (Med. rec. Bd. 100, Nr. 12, S. 504—505.) **27, 378.**
Nathan, M., La côte cervicale. (Die Halsrippe.) (Presse méd. Jg. 29, Nr. 9, S. 86 bis 87.) **26, 436.**
Roccavilla, Andrea, Emiplegia spinale e paralisi radicolare da VII^a costa cervicale soprannumeraria. (Spinale Hemiplegie und Wurzellähmung bei überzähliger 7. Halsrippe.) (Istit. di clin. med. univ., Modena.) (Riv. ital. di neuropatol., psichiatr. ed elettroterap. Bd. 14, H. 1, S. 1—11.) **25, 484.**
Sargent, Percy, Lesions of the brachial plexus associated with rudimentary ribs. (Durch rudimentäre Rippen verursachte Läsionen des Plexus brachialis.) (Brain Bd. 44, Pt. II. S. 95—124.) **28, 209.**

Muskeldefekte.

Apert, E. et Pierre Vallery-Radot, Atrophie pectoro-mammaire avec brachydactylie du même côté. (Pectoralisatrophie mit Brachydaktylie der gleichen Seite.) (Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Bd. 19, Nr. 1, S. 20—21.) **26, 443.**
Bakay, Emma, Krankengeschichten aus der Kinderheilkunde. VI. Ein Fall von einseitigem vollkommenen Fehlen der Musculi pectoralis major und minor. (Orvosi Hetilap Jg. 65, Nr. 14, S. 123—124.) (Ungarisch.) **26, 26.**
Langmead, Frederick, Defective development of certain neck muscles. (Mangelhafte Entwicklung einiger Nackenmuskeln.) (Proc. of the roy. soc. of med., London, Bd. 14, Nr. 3, Sect. f. the stud. of dis. in childr., S. 13—14.) **25, 337.**
Moreau, M. L., Absence congénitale des deux grands pectoraux. (Angeborenes Fehlen der beiden großen Brustmuskel.) (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Bd. 8, Nr. 4, S. 194—196.) *

Kernschwund.

Abrahamson, J., Presentation of case of infantile nuclear aplasia or infantile motor defects in the cranial nerves. (Vorstellung eines Falles von infantiler Kernaplasie oder Defekt der motorischen Hirnnerven.) (Neurol. soc., New York, 386. reg. meet.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 5, S. 621—622.) **26, 86.**

Cadwalader, Williams B., Report of a case of agenesis of cranial nerves. (Bericht über einen Fall von Hirnnervenagenesie.) (Philadelphia neurol. soc., 25. II. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. **5**, Nr. 6, S. 769—770.) **26**, 182.

Feiling, A., Double ophthalmoplegia externa (congenital?) with generalized muscular atrophy. (Doppelseitige Ophthalmoplegie externa mit allgemeiner Muskelatrophie.) (Hosp. f. paral. a. epilepsy, Maida Vale, 8. XII. 1921.) (Brain Bd. **44**, Pt. 4, S. 580.) *

Kacso, Laszlo, Infantile Atrophie der okolomotorischen Nervenkerne. (Orvosi hetilap Jg. **65**, Nr. 31, S. 272.) (Ungarisch.) *

Kayser, B., Ein Fall von angeborener Trigeminuslähmung und angeborenem totalen Tränenmangel. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. **66**, Maih., S. 652—654.) **26**, 182.

Knoepfelmacher, W., Kind mit infantilem Kernschwund. (Mitt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk., Wien Jg. **20**, Nr. 1, S. 63.) *

McMullen, W. H. and M. L. Hine, Chronic progressive ophthalmoplegia externa, or „infantile nuclear atrophy" (Moebius). (Chronische progressive Ophthalmoplegia externa oder „infantiler Kernschwund" [Moebius]). (Brit. journ. of ophthalmol. Bd. **5**, Nr. 8, S. 337—347.) **27**, 113.

Myositis.

Appel, Fritz, Über die Tropenmyositis. nach eigenen klinischen und histologischen Beobachtungen aus Fernando Póo. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. **25**, Nr. 6, S. 163—182 u. Nr. 7, S. 195—211.) **27**, 382.

Bazán, F., Torticollis infolge Typhusmyositis. (Arch. latino-americ. de pediatr. Bd. **15**, Nr. 1, S. 28—36.) (Spanisch.) **26**, 71.

Fahr, Th., Zur Frage der Polymyositis (Dermatomyositis). (Allg. Krankenh., Hamburg-Barmbeck.) (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. **130**, S. 1—14.) **25**, 417.

Gruber, Georg B., Zur Kritik der Callusbildung, Muskel- und Narbenverknöcherung. (Stadtkrankenh., Mainz.) (Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. **233**, S. 401—424.) **27**, 383.

Kahane, Max, Myalgie und Oxalurie. (Wien. med. Wochenschr. Jg. **71**, Nr. 6, S. 266—269.) **25**, 571.

Kloeppel, F. W., Gonorrhoischer Abscess im M. tibialis anterior. (Landeskrankenh., Braunschweig.) (Dermatol. Wochenschr. Bd. **73**, Nr. 37, S. 980—982.) *

Lange, Fritz und Gustav Eversbusch, Die Bedeutung der Muskelhärten für die allgemeine Praxis. (Ein Beitrag zur Lehre vom chronischen Muskelrheumatismus). (Orthop. Klin., München.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 14, S. 418—420.) **26**, 353.

Lindstedt, Folke, Zur Kenntnis der Ätiologie und Pathogenese der Lumbago und ähnlicher Rückenschmerzen. (Acta med. scandinav. Bd. **55**, H. 3, S. 248—280.) **27**, 379.

McCrae, Thomas, Pain in the lower back. (Kreuzschmerzen.) (Med. clin. of North America, Philadelphia, Bd. **4**, Nr. 4, S. 973—987.) **25**, 337.

Maddren, Russell F., Traumatic intramuscular ossification. (Traumatische intramuskuläre Verknöcherung.) (New York med. journ. Bd. **113**, Nr. 2, S. 58—60.) **25**, 68.

Maingot, Rodney, Notes ona case of myositis ossificans traumatica. (Fall von ossificans traumatica.) (St. Batholomew's hosp. journ. Bd. **28**, Nr. 10, S. 153 bis 154.) *

Manuwald, Alban, Ein Beitrag zur Myositis ossificans multiplex progressiva. (Univ.-Kinderklin., Heidelberg.) (Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **161**, H. 1/2, S. 39 bis 51.) **25**, 571.

Marshall, Herman W., A case of myositis ossificans traumatica developing from torn coraco-clavicular ligament without other bony fracture. (Ein Fall von traumatischer Myositis ossificans, die sich das zerrissene Ligamentum coraco-clavicular entwickelt hat, ohne eine andere Knochenfraktur. (Boston med. a. surg. journ. Bd. **184**, Nr. 15, S. 380—384.) *

Martin, Etienne et H. Juvrin, Les lumbagos chroniques d'origine traumatique. (Chronische Lumbago traumatischen Ursprungs.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. **2**, Nr. 45, S. 1313—1324.) **28**, 338.

Painter, Charles F., A consideration of the etiologic factors in mystositis ossificans traumatica. (Boston med. a. surg. journ. Bd. **185**, Nr. 2, S. 45—52.) *

Pandolfini, Rosario, Miosite ossificante progressiva multipla. (Myositis ossificans progressive.) (Istit. di patol. spec. chirurg., univ., Pavia e Catania.) (Pavia: Tip. Cooperativa 1921. 107 S. u. 2 Taf.) *

Peemöller, Fr., Über Dermatomyositis. (Allg. Krankenh., Hamburg-Eppendorf.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 68/69, S. 370—385.) **25, 259.**

Rosenow, Edward C. and Winifred Ashby, Focal infection and elective localization in the etiology of myositis. (Herdweise Infektion und elektive Lokalisation in der Ätiologie der Myositis.) (Arch. of internal med. Bd. 28, Nr. 3, S. 274—311.) **27, 458.**

Schade, H., Untersuchungen in der Erkältungsfrage. III. Über den Rheumatismus, insbesondere den Muskelrheumatismus (Myogelose). (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 4, S. 95—99.) **25, 68.**

Scharmann, Gerhard, Über akute Polymyositis nach Leuchtgasvergiftung und Erfrierung. (Pathol. Inst., Univ. Leipzig.) (Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 135, H. 5/6, S. 336—345.) **25, 336.**

Schwarz, Richard, Beitrag zur Ätiologie der Polymyositis. (Frankfurt. Zeitschr. f. Pathol. Bd. 25, H. 1, S. 141—153.) **25, 489.**

Sloboziano, H., Etude sur quelques lésions des muscles striés dans la diarrhée cholériforme. (Veränderungen der gestreiften Muskulatur bei choleraartiger Diarrhöe.) (Nourrisson Jg. 9, Nr. 2, S. 96—103.) **26, 60.**

Smitt, Willem, Die Beteiligung der Bauchdecken bei der Lumbago. (Zeitschr. f. physik. u. diätet. Therap. Bd. 25, H. 12, S. 542—547.) **28, 491.**

Voss, G., Der augenblickliche Stand der Lehre vom Muskelrheumatismus (Myalgie). (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 46, S. 1397—1398.) *

Myotonia congenita.

Chelminski, A., Beitrag zur Thomsenschen Krankheit. (Lekarz wojskowy. Jg. 2, Nr. 17, S. 513—522.) (Polnisch.) **28, 133.**

Roger, H. et G. Aymès, Myotonie familiale fruste, type Thomsen, chez un jeune soldat. (Forme fruste einer Thomsenschen Form der Myotonie.) (Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. 94, Nr. 53, S. 837—838.) **27, 540.**

Dystrophia myotonica, Paramyotonie.

Andrassy, Karl, Ein Beitrag zur Vererbung der Katarakt. (Univ.-Augenklin., Tübingen.) (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 66, Maih., S. 568—579.) **26, 559.**

Broadwin, I. T., Myotonia atrophica. A report of two cases occurring in brothers. (Zwei Fälle von Myotonia atrophica bei Brüdern.) (New York med. journ. Bd. 113, Nr. 5, S. 190—193.) **25, 343.**

Curschmann, Hans, Dystrophia myotonica sine myotonia. (XI. Jahresvers. d. Ges. Dtsch. Nervenärzte, Braunschweig, Sitzg. v. 16. u. 17. IX. 1921.) **26, 497.**

Fünfgeld, E., Über myotone Dystrophie, ein Beitrag zur Kasuistik. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Freiburg i. Br.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 70, H. 4/6, S. 331—346.) **25, 579.**

Hirschfeld, M. H., A case of myotonia atrophica with associated brady-cardia. (Fall von dystrophischer Myotonie mit Bradycardie kombiniert.) (Neurol. soc., Philadelphia, 25. III. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 6, Nr. 2, S. 246—247.)

Kastan, Max, Über einige allgemein als familiär bekannte Nervenkrankheiten. (Paramyotonie, ihre Kombination mit Dystrophie, periodische Lähmung.) (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Königsberg.) (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. 63, H. 2/3, S. 361—390.) **27, 468.**

Ladwig, Walter, Über einen Fall von Myotonia atrophica. (Med. Klin. Univ. Greifswald.) (Dissertation: Greifswald 1921.) *

Orzechowski, Casimir, La composante parétique du trouble myotonique. (Die paretische Komponente der myotonen Muskelstörung.) (Bull. de l'acad. polon. des sciences méd. Bd. 1, H. 1, S. 1—21.) **28, 356.**

Rülf, J., Zur Stellung der Dystrophia myotonica. Auf Grund eigener Beobachtung (Univ.-Klin. f. Psychisch- u. Nervenkr., Bonn.) (Arch. f. Psychiatr. u. Nerven. krankh. Bd. 64, H. 1/2, S. 225—252.) **27, 541.**

Slauck, Arthur, Beiträge zur Kenntnis der Muskelveränderungen bei Myxödem und Myotonia atrophica. (Med. Klin., Heidelberg.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 67, S. 276—286.) **26, 130.**

Stern, F., Atrophische Myotonie mit tetanoiden Symptomen. (Krankenvorstellung im med. Verein Göttingen am 13. Januar 1921.) **25, 217.**

Vogt, Alfred, Die Katarakt bei myotonischer Dystrophie. (Univ.-Augenklin., Basel.) (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 51, Nr. 29, S. 669—674.) **27, 235.**

Weinnoldt, Hedda, Über einen Fall von „Myotoner Dystrophie“ früher „Atrophischer Myotonie“. (Med. Klin., Univ. Kiel.) (Dissertation: Kiel 1921. 21 S.)
Winkelmann, N. W., Myotonia acquisita. (Neurol. soc., Philadelphia, 17. XII. 1920.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 3, S. 351—352.) 26, 262.

Myasthenie.

Coriat, Isador H., Some personal experiences with cases of myasthenia gravis. (Einige persönliche Erfahrungen mit Fällen von Myasthenia gravis.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 4, S. 270—273.) 27, 37.
D'Amato, Luigi, Su di un caso di morbo di Erb-Goldflam. (Ein Fall von Erb-Goldflamscher Krankheit [Myasthenie].) (I. clin. med., univ. Napoli.) (Policlinico, sez. med. Jg. 28, H. 10, S. 413—438.) 29, 281.
Freystadtl, Béla, Rachen- und Kehlkopfsymptome bei Myasthenie. (II. med. Univ.-Klin., Budapest.) (Arch. f. Laryngol. u. Rhinol. Bd. 84, H. 2/3, S. 175—182.) 27, 522.
Gibson, Alexander, Muscular infantilism. (Muskulärer Infantilismus.) (Arch. of internal med. Bd. 27, Nr. 3, S. 338—350.) 27, 224.
Hase, Hans, Ein Fall von Myasthenia gravis als Beitrag zur Konstitutionspathologie. (Hydrotherap. Univ.-Klin., Berlin.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 8, S. 176—177.) 25, 254.
Holtermann, Georg, Myasthenie und Unfall. (Nervenklin., Univ. Göttingen.) (Dissertation: Göttingen 1921. 30 S.) *
Isard, Lereboullet et Mouzon, Myasthenie avec altérations osseuses maxillo-dentaires à évolution progressive. (Myasthenie mit progredienten Veränderungen an Oberkiefer und Zähnen.) (Progr. méd. Jg. 48, Nr. 1, S. 9.) 25, 62.
Marie, Pierre, H. Bouttier et Ivan Bertrand, Etude anatomo-clinique d'un cas grave de myasthénie de Erb-Goldflam. (Klinisch-anatomische Untersuchungsergebnisse bei einem schweren Fall von Myasthenie Erb-Goldflam.) (Ann. de méd. Bd. 10, Nr. 3, S. 173—184.) 28, 56.
Mathias, E., Zur Pathologie der myasthenischen Erkrankung. (Pathol. Inst., Univ. Breslau.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig. Bd. 68, S. 171—178.) 25, 131.
Mella, Hugo, A preliminary report on the treatment of myasthenia gravis. (Ein vorläufiger Bericht über die Behandlung der Myasthenia gravis.) (Boston soc. of psychiatr. a. neurol., 20. X. 1921.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 54, Nr. 6, S. 519—521.) *
Patrzek, Fedor, Eine atypische Form der Myasthenia gravis pseudoparalytica, kombiniert mit Sklerodermie und Schwäche des Adrenalsystems. (Med. Klin., Univ. Breslau.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 68, S. 155 bis 162.) 25, 254.
Pierchalla, L., Über die Röntgenbehandlung der hyperplastischen Thymus bei Myasthenia pseudoparalytica. (Med. Univ.-Poliklin., Rostock.) (Therapeut. Halbmonatsh. Jg. 35, H. 16, S. 504—505.) 27, 38.
Posey, William Campbell, Myasthenia gravis. Report of three cases. (Myasthenia gravis. Bericht über 3 Fälle.) (Journ. of the Americ. med. a. soc. Bd. 77, Nr. 13, S. 1007—1012.) 27, 452.
Posey, William Campbell, Myasthenia gravis. Report of three cases. (Drei Fälle von Myasthenia gravis.) (Transact. of the sect. on ophthalmol. of the Americ. med. assoc., 27. ann. sess., Boston, 6.—10. VI., S. 129—145.) 29, 486.
Schäffer, Harry und Heinrich Brieger, Über die Muskelaktionsströme bei Myasthenia gravis. (Med. Univ.-Klin. u. Städt. Krankenanst., Breslau.) (Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 138, H. 1/2, S. 28—40.) 28, 410.
Sicard, J.-A. et J. Forestier, Myasthenie bulbospinale avec contractions fibrillaires. (Bulbo-spinale Myasthenie mit fibrillären Contraktionen.) (Soc. de neurol., Paris, 1. XII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 12, S. 1263—1264.) *
Toussaint, La myasthénie bulbospinale et l'intoxication bacillaire. (Myasthenie und Tuberkulose.) (Scalpel Jg. 74, Nr. 12, S. 297—300.) 25, 484.
Zuccòla, P. F., Sulla „Myastenia gravis“. (Über die „Myasthenia gravis“.) (Osp. civ., Cuneo.) (Policlinico, sez. prat. Jg. 28, H. 41, S. 1358—1361.) 27, 452.

Periodische Lähmung.

Kastan, Max, Über einige allgemein als familiär bekannte Nervenkrankheiten. (Paramyotonie, ihre Kombination mit Dystrophie, periodische Lähmung.) (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Königsberg.) (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. 63, H. 2/3, S. 361—390.) 27, 468.

Neustaedter, M., A case of family periodic paralysis. (Ein Fall von familiärer periodischer Lähmung.) (Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 6, Nr. 5, S. 560—564.) 27, 540.

Muskelatrophien und Muskelhypertrophien.

Ammosow, M. M., Zur Klinik der spinalen syphilitischen Amyotrophien. (Ann. d. Klinik der Nerven- und Geisteskrankheiten d. Universität Baku H. 3, S. 36—77.) 31, 542.

Banu, G., Recherches anatomo-pathologiques sur la myopathie rachitique. (Pathologisch-anatomische Untersuchungen über die rachitische Myopathie.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 9, S. 457—458.) 25, 337.

Banu, G., La myopathie rachitique. (Die rachitische Myopathie.) (Nourrisson Jg. 9, Nr. 4, S. 229—238.) 27, 41.

Bräuer, Karl, Über einen Fall von progressiver neurotischer Muskelatrophie. (Anklam 1921: Poettcke. 17 S.) *

Brock, Samuel and Willard E. Kay, A study of unusual endocrine disturbances; their associated myopathies, endocrine balance and metabolism findlings. (Untersuchungen über ungewöhnliche endokrine Störungen, die mit ihnen verbundenen Myopathien, das endokrine Gleichgewicht und die Stoffwechselergebnisse.) (Arch. of internal med. Bd. 27, Nr. 1, S. 1—37.) 25, 338.

Brown, E. V. L., Unilateral facial hypertrophy. (Einseitige Facialishypertrophie.) (Ophthalmol. soc., Chicago, 21. II. 1921.) (Americ. journ. of ophthalmol. Bd. 4, Nr. 6, S. 467.) *

Carter, H. S. and W. Fleming, A case of idiopathic muscular dystrophy. (Ein Fall von idiopathischer Muskeldystrophie.) (Pensions hosp., Leeds.) (Brit. med. journ. Nr. 3158, S. 809—810.) 26, 353.

Corson, J. F., A case of myopathic muscular atrophy in a negro. (Fall von Muskeldystrophie bei einem Neger.) (Journ. of trop. med. a. hyg. Bd. 24, Nr. 17, S. 234 bis 235.) 27, 311.

Dawidenkow, S. N., Zur Frage des Typus der partiellen Muskelatrophien bei der Myopathie. (Ann. d. Klin. d. Nerven- u. Geisteskrankh. d. Univ. Baku H. 3, S. 73 bis 92.) (Russisch.) 31, 527.

Del Valle y Aldabalde, Rafael, Ein durch Adrenalin gebesserter Fall von Muskeldystrophie. (Siglo med. Jg. 68, Nr. 3525, S. 621—623.) (Spanisch.) 27, 312.

Eckstein, Erich, Über spinale progressive Muskelatrophie, amyotrophische Lateralsklerose und spastische Spinalparalyse. Mit anatomischem Bericht über drei Sektionsfälle. (Dissertation: Heidelberg 1921. 104 S.) *

Friedman, E. D., A case of progressive muscular dystrophy. (Ein Fall von progressiver Muskeldystrophie.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 54, Nr. 4, S. 294 bis 297.) 28, 343.

Gesell, Arnold, Hemihypertrophy and mental defect. (Hemihypertrophie und geistiger Defekt.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 6, Nr. 4, S. 400—423.) 27, 529.

Gibson, R. B. and Francis T. Martin, Some observations on creatine formation in a case of progressive pseudohypertrophic muscular dystrophy. (Einige Beobachtungen über die Bildung von Kreatin in einem Falle von pseudohypertrophischer Dystrophia musculorum progressiva.) (Chem. research laborat., dep. of theory a. pract. of med. a. clin. med., a. dep. of home econom. a. grad. coll., univ. Iowa, Iowa City.) (Journ. of biol. chem. Bd. 49, Nr. 2, S. 319—326.) 29, 145.

Gordon, Alfred, A case of scapulohumeral myopathy. (Ein Fall von Myopathia scapulohumeralis.) (Neurol. soc., Philadelphia, 17. XII. 1920.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 3, S. 350—351.) 26, 240.

Hall, E. George, A case of hemi-hypertrophy. (Ein Fall von Hemihypertrophie.) (Brit. journ. of childr. Bd. 18, Nr. 205/207, S. 21—24.) 26, 60.

Hillel, Die Beziehungen des Traumas zur spinalen Muskelatrophie (Amyotrophia spinalis progressiva). (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 4, S. 100—101,) 25, 84.

Jeanselme, Myopathies et syphilis. (Myopathien und Syphilis.) (Progr. méd. Bd. 48, Nr. 2, S. 16.) 25, 78.

Kastan, Max, Über einige allgemein als familiär bekannte Nervenkrankheiten. (Paramyotonie, ihre Kombination mit Dystrophie, periodische Lähmung.) (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Königsberg.) (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. 63, H. 2/3, S. 361—390.) 27, 468.

Krabbe, Knud H., Über echte Muskelhypertrophie. (Hospitalstidende Jg. 64, Nr. 9, S. 129—140.) (Dänisch.) 26, 353.

Lange, Hypertrophie congénitale du membre inférieur droit avec naevi capillaires. (Angeborene Hypertrophie des rechten Beines mit capillären Naevi.) (Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Jg. 19, Nr. 3, S. 221—224.) **27**, 529.

Lewis, Nolan D. C., A case of progressive muscular atrophy with compensatory mental reactions. (Ein Fall von progressiver Muskelatrophie mit ausgleichenden psychischen Reaktionen.) (Med. rec. Bd. 100, Nr. 23, S. 969—974.) **28**, 206.

Lippmann, Hermann, Über Muskelatrophien bei Tabes dorsalis. (Krankenh. r. d. Isar, München.) (Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. 63, H. 1, S. 215—230.) **29**, 136.

Maiweg, Hellmut, Progressive Muskeldystrophie und Thyreohypoplasie. (Med. Univ.-Poliklin., Rostock.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 63, S. 107—122.) **25**, 259.

Müller, August, Die rachitische Muskelerkrankung und ihre Bedeutung für das Krankheitsbild, die Pathogenese und die Behandlung der Rachitis. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 44, S. 1409—1412.) **27**, 528.

Muscular atrophies, Progessive spinal of syphilitic origin. (Progressive spinale Muskelatrophie syphilitischen Ursprunges.) (Med. Rec. Bd. 99, Nr. 1, S. 19.) **25**, 78.

Poirier, Contribution à l'étude des atrophies myopathique du type Aran-Duchene d'origine syphilitique. (Beitrag für Muskelatrophie syphilitischer Genese vom Typ Duchene-Aran.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 25, S. 698.) *

Rémond, A. et Minvielle, Atrophie musculaire pseudo-hypertrophique. (Pseudohypertrophische Muskelatrophie.) (Bull. de l'acad. de méd. Bd. 86, Nr. 33, S. 192—193.) **29**, 144.

Rimbaud, Louis, et Gaston Giraud, Myopathie familiale du type péronier ou distal. (Familiäre Myopathie vom distalen oder Peronealtyp.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 9/10, S. 1004—1010.) **28**, 342.

Romeo, Lozano Aurelio, Ein Fall von pseudohypertrophischer Muskeldystrophie. (Arch. de ginecopat., obstetr. y pediatr. Jg. 34, Nr. 6, S. 268—271, Nr. 7, S. 297 bis 299 u. Nr. 8, S. 326—328.) (Spanisch.) **27**, 311.

Roth, Paul Bernard, Muscular dystrophy in a boy aged 7 years 9 months. (Muskelatrophie bei einem 7 Jahre, 9 Monate altem Knaben.) (Proc. of the roy. soc. of med., London, Bd. 14, Nr. 3, Sect. of surg., S. 19.) **25**, 337.

Schäfer, Hermann, Beitrag zur Symptomatologie der Dystrophia musculorum progressiva. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Kiel.) (Dissertation: Kiel 1921.) *

Scriban, I.-A., Sur la présence des fibres musculaires atypiques dans la musculature de la queue des têtards de batraciens anoures et dans les myopathies primitives pseudo-hypertrophiques. (Die atypischen Muskelfasern in der Schwanzmuskulatur der Anurenlarven und den primären pseudohypertrophischen Myopathien.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 27, S. 574—578.) **28**, 65.

Slauck, Arthur, Beiträge zur Kenntnis der Muskelpathologie. (Med. Klin., Heidelberg.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 71, S. 352—356.) **27**, 223.

Staffel, Arthur, Zur Würdigung der Quadricepsatrophie. (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 5, S. 126.) **25**, 418.

Steinfeld, Julius, Über einen fraglichen Fall einer progressiven Muskeldystrophie. (Dissertation: Heidelberg 1921.) *

Tezner, Ein Fall von Muskeldystrophie. (Karolinenkinderspital, Wien.) (Mitt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. Wien Jg. 20, Nr. 3, S. 225—228.) *

Tscherning, Rüdiger, Muskeldystrophie und Dementia praecox. Ein Beitrag zur Erblichkeitsforschung. (Klin. f. Gemüts- u. Nervenkrankh., Tübingen.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 69, S. 169—181.) **27**, 59.

Vargas, Martinez, Die Myosklerose. (Pseudohypertrophische Paralyse.) (Med. de los niños Bd. 22, Nr. 256, S. 97—104.) (Spanisch.) **27**, 138.

Verger et Piéchaud, Un cas d'amyotrophie développé en huit ans parallèlement à une double atrophie testiculaire. (Ein Fall von Muskeldystrophie mit doppelter Hodenatrophie.) (Soc anat -clin., Bordeaux, 17. I. 1921.) (Journ. de méd. de Bordeaux Jg. 92, Nr. 7, S. 194.) **25**, 490.

Vincenzo, Giordano, Amiotrofia progressiva da lavoro ed osteopatie. (Progressive Arbeitsamyotrophie mit Osteopathien.) (Rif. med. Jg. 37, Nr. 9, S. 202—205.) **25**, 490.

Weitz, Wilhelm, Über einen interessanten Fall von Muskelhypertrophie. (Med. u. Nerven-Klin., Tübingen.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 71, H. 4/6, S. 330—338.) **26**, 443.

Weitz, Wilhelm, Über die Vererbung bei der Muskeldystrophie. (Med. u. Nerven-Klin., Tübingen.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 72, H. 3/4, S. 143—204.) **27**, 529.

Myatonie.

Berghinz, G., Alcuni casi di patologia nervosa nel bambino. (Gangrena simmetrica dei piedi. Miatonia congenita. Scrittura a specchio.) (Einige Fälle aus der Nervenpathologie des Kindes. [Symmetrische Gangrän der Füße. Myatonia congenita. Spiegelschrift].) (Istit. di clin. pediatr., univ. Padova.) (Pediatria Bd. 29, Nr. 7, S. 301—317.) 26, 330.

Collier, James, Case of amyotonia congenita. (Fall von Amyotonia congenita.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 12, sect. of neurol., S. 45—46. 27, 383.

Courtney, J. W., Sur un cas de myatonie congénitale. (Über einen Fall von Myatonia congenita.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 11, S. 1062—1065.) 28, 544.

Flamini, Mario, Sindrome di Oppenheim in un neonato eredoluetico. (Kongenitale Myatonie bei hereditärer Syphilis.) (Brefotr. prov., Roma.) (Pediatria Bd. 29, Nr. 23, S. 1081—1095.) 28, 422.

Gangloff, Wilhelm, Über Myatonia congenita Oppenheim. (Dissertation: Würzburg 19—21.) *

Higier, Heinrich, Familiäre Varietät der Oppenheimschen Myatonia congenita. Ärztl. Ver., Warschau, Sitzg. v. 7. VI. 1921. (Polnisch.) 26, 240.

Kononow, E. und E. Kaschin, Myatonia congenita. (Ges. d. Nerven- und Irrenärzte, Moskau, 2 Sitzg. im Juni 1921. (Russisch.) 29, 225.

Labbé, Raoul et de Larminat, Un cas de méningite chronique chez un nourrisson avec atonie musculaire (syndrôme d'Oppenheim?). (Ein Fall von chronischer Meningitis beim Säugling mit Muskelatonie [Oppenheimsches Syndrom?].) (Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Jg. 1921, Nr. 4, S. 263—265.) 29, 198.

Leenhardt et Sentis, La myatonie congénitale d'Oppenheim et la maladie de Werdnig-Hoffmann sont une même entité morbide. (Myatonia congenita und Werdnig-Hoffmannsche Krankheit sind dieselbe Krankheitseinheit.) (Arch. de méd. des enfants Bd. 24, Nr. 3, S. 137—158.) 25, 490.

Nečas, Jaromir, Über einen Fall angeborener primärer Muskelhypotonie. (Rev. neuropsychopathol. Jg. 18, Nr. 1/2, S. 8—13. (Tschechisch). 25, 260.

Neumann, Paul, Zur pathologischen Anatomie der Myatonia congenita. (Pathol.-anat. Inst., Univ. Freiburg i. Br.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 71, H. 1/3, S. 95—115.) 26, 240.

Urechia, C. I. und Tr. Vatianu, Beiträge zur Myatonia congenita. (Clin. psichiatr., Cluj.) Clujul. med. Jg. 2, Nr. 7/8. S. 218—219.) (Rumänisch.) 27, 458.

Progressive Bulbärparalyse, Spinalparalyse, amyotrophische Lateralsklerose.

Achard, Ch., Sclérose latérale amyotrophique au début. (Amyotrophische Lateralsklerose im Beginn.) (Progr. méd. Jg. 48, Nr. 26, S. 299—301.) 28, 56.

Broadwin, J. T., A case of spinal spastic paralysis (primary lateral sclerosis). (Ein Fall von spastischer Spinalparalyse [primärer Seitenstrangsklerose].) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 54, Nr. 4, S. 289—293.) 28, 336.

Duken, J. und A. Weingartner, Klinischer und pathologisch-anatomischer Befund bei einem Fall von frühinfantiler, progressiver, spinaler Muskelatrophie (Werdnig-Hoffmann). (Univ.-Kinderklin. u. Pathol. Inst., Jena.) (Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 29, H. 5/6, S. 245—252.) 26, 430.

Eckstein, Erich, Über spinale progressive Muskelatrophie, amyotropische Lateralsklerose und spastische Spinalparalyse. Mit anatomischem Bericht über 3 Sektionsfälle. (Dissertation: Heidelberg 1921. 104 S.) *

Froment, J. et E. Gennevois, Atrophie musculaire progressive myélopathique et encéphalomyélite myoclonique. (Progressive myelopathische Muskelatrophie und Encephalomyelitis myoclonica.) (Soc. de neurol., Paris, 2. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28. Nr. 6, S. 726—729.) *

Gerber, J. et F. Naville, Contribution à l'étude histologique de la sclérose latérale amyotrophique. (Ein Beitrag zum histologischen Studium der amyotrophischen Lateralsklerose.) (Clin. méd., hôp., Genève.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 3, S. 113—126.) 25, 413.

Gödde, H., Beitrag zur neuralen Form der progressiven Muskelatrophie. (Evang. Krankenh., Oberhausen, Rhld.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 66, S. 84—92.) 25, 484.

Gordon, Alfred, Syndrôme des fibres longues du faisceau latéral moteur; dégénération subaiguë. (Syndrom bei subakuter Degeneration der langen Fasern des Pyramidenseitenstranges.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 9/10, S. 969—975.) 28, 336.

Herzog, Fritz, Über atypische amyotrophische Lateralsklerose. (Med. Klin., Univ. Greifswald.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 70, H. 4/6, S. 309—319.) 26, 52.
König, G., Geschwister mit familiärer spastischer Spinalparalyse. (Mitt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien Jg. 20, Nr. 2, S. 91—92.) *
Leenhardt et Sentis, La myatonie congénitale d'Oppenheim et la maladie de Werdnig-Hoffmann sont une même entité morbide. (Myatonia congenita und Werdnig-Hoffmannsche Krankheit sind dieselbe Krankheitseinheit.) (Arch. de méd. des enfants Bd. 24, Nr. 3, S. 137—158.) 25, 490.
Lewis, Nolan D. C., A case of progressive muscular atrophy with compensatory mental reactions. (Ein Fall von progressiver Muskelatrophie mit ausgleichenden psychischen Reaktionen.) (Med. rec. Bd. 100, Nr. 23, S. 969—974.) 28, 206.
Mingazzini, G., Family spastic paralysis of spinal type on a heredosyphilitic basis. (Familiäre spastische Paralyse von spinalem Typus auf hereditär-syphilitischer Grundlage.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 6, S. 637—644.) 26, 265.
Renault, Jules, Athanassio-Bénisty et E. Libert, Atrophie spinale croisée avec contractions fibrillaires marquées chez un enfant de 12 ans. (Gekreuzte progressive Muskelatrophie mit ausgesprochenen fibrillären Zuckungen bei einem 12jährigen Kinde.) (Soc. de neurol., Paris, 3. II. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 2, S. 200—202.) 26, 120.
Rimbaud, Louis et Gaston Giraud, Myopathie familiale du type péronier ou distal. (Familiäre Myopathie vom distalen oder Peronealtyp.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 9/10, S. 1004—1010.) 28, 342.
Schuster, Julius, Beitrag zur Kenntnis der progressiven Muskelatrophie. (Psychiatr.-neurol. Univ.-Klin., Budapest.) (Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. 49, H. 6, S. 356—363.) 26, 430.
Winkelman, N. W., Two cases of family spastic paraplegia. (2 Fälle von familiärer spastischer Paraplegie.) (Neurol. soc., Philadelphia, 25. III. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 6, Nr. 2, S. 242.) *

Lähmung peripherer Nerven.

Allgemeines.

Dodge, W. T., Periphereal nerve injuries. (Erkrankung peripherer Nerven.) (Journ. of the Michigan state med. soc. Bd. 20, Nr. 7, S. 268—271.) *
Drought, Cecil Worster, The relative incidence of injuries by gunshot wounds to peripheral nerves. (Die relative Häufigkeit von Schußverletzungen peripherer Nerven.) (Journ. of the roy. army med. corps Bd. 37, Nr. 5, S. 386—388.) 28, 75.
Frank, Casimir, Die Störungen des Vibrationsgefühls bei den traumatischen Verletzungen der peripheren Nervenstämme. (Anatomischer und klinischer Beitrag.) (Neuropathol. Klin., Univ. Rom.) (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. 62, H. 3, S. 627—727.) 26, 367.
Frenkiel, B., Beitrag zur Ätiologie der peripheren Nervenlähmungen. (Lekars wojskowy Jg. 2, Nr. 30, S. 951—952.) (Polnisch.) 28, 124.
Froment, J. et Ch. Gardère, Paralysies périphériques et synergies musculaires. Recherche des tests objectifs de la restauration motrice. (Periphere Lähmungen und muskuläre Synergien. Die Erforschung objektiver Methoden zur Feststellung der motorischen Wiederherstellung.) (Soc. de neurol., Paris, 2. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 11, S. 1077—1085.) 29, 142.
Harris, Wilfred, Persistent pain in lesions of the peripheral and central nervous system. (Dauernde Schmerzen bei Verletzungen des peripheren und zentralen Nervensystems.) (Roy. soc. of med., London, sect. of neurol., 10. XI. 1921.) (Brain Bd. 44, Pt. 4, S. 557—571.) 29, 416.
Henriksen, P., Vorlesungen über periphere Nerven. (Eine Frage an Dr. med. R. Ingebrigtsen.) (Norsk magaz. f. laegevidenskaben Jg. 82, Nr. 3, S. 236—238.) (Norwegisch.)
Lautz, Walter, Ein Fall von Schrotschußverletzung des Sehnerven. (Dissertation: Heidelberg 1921. 18 S.) *
Léri, André, Hémiatrophie faciale avec paralysies multiples des nerfs crâniens (forme spéciale de la trophonévrose faciale). (Hemiatrophia faciei mit multiplen Hirnnervenlähmungen.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 35, S. 1594—1599.) 29, 366.
Siebert, Harald, Über Erkrankungen peripherischer Nerven. (Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. 49, H. 6, S. 364—370.) 26, 439.
Souttar, H. S., Nerve injuries. (Nervenverletzungen.) (Clin. journ. Bd. 50, Nr. 45, S. 701—708.) *

Spitzy, Deformitäten nach Nervenverletzungen und ihre Behandlung. (15. Kongr. d. dtsch. orthop. Ges., Dresden, Sitzg. v. 27. bis 29. V. 1920.) (Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. **40**, Beilageh., S. 217—225.) **26**, 126.

Stiefler, Georg, Feldärztliche Beobachtungen über Erkrankungen der peripheren Nerven. (Jahrb. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. **40**, H. 2/3, Festschr. z. Feier d. 25jähr. Prof.-Jubliäums v. Prof. C. Mayer, S. 323—348.) **26**, 238.

Stoffel, Deformitäten nach Nervenverletzungen und ihre Behandlung. (15. Kongr. d. dtsch. orthop. Ges., Dresden, Sitzg. v. 27. bis 29. V. 1920.) (Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. **40**, Beilageh., S. 196—217.) **26**, 126.

Veraguth, Otto, Neurologische Untersuchungen an Amputierten mit willkürlich beweglichen Prothesen. (Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **161**, H. 6, S. 406—431.) **25**, 503.

Lähmung der Augenmuskelnerven.

Dologé, Charles, The nature and treatment of strabismus. (Wesen und Behandlung des Strabismus.) (Americ. journ. of ophthalmol. Bd. **4**, Nr. 6, S. 407—418.) *

Fejer, J., Paralysis of the eye muscle after alcoholic injections for trigeminal neuralgia. (Augenmuskellähmung nach Alkoholinjektionen wegen Trigeminusneuralgie.) (Americ. journ. of ophthalmol. Bd. **4**, Nr. 2, S. 123 und Rev. Cubana de oftalmol. Bd. **3**, Nr. 1, S 107—128.) (Spanisch.) **26**, 124.

Feiling, A., Double ophthalmoplegia externa (congenital?) with generalized muscular atrophy. (Doppelseitige Ophthalmoplegie externa mit allgemeiner Muskelatrophie.) (Hosp. f. paral. a. epilepsy, Maida Vale, 8. XII. 1921.) (Brain Bd. **44**, Pt. 4, S. 580.) *

Genet, L., Paralysie bilatérale de l'accommodation sans troubles pupillaires. (Beiderseitige Akkommodationslähmung ohne Pupillenstörungen.) (Clin. ophtalmol. Bd. **10**, Nr. 7, S. 363—373.) **27**, 190.

Haïri, H., Différentes formes de diplopies binoculaires. (Verschiedene Formen des binokulären Doppeltsehens.) (Clin. ophthalmol., Genève.) (Rev. gén. d'ophthalmol. Jg. **35**, Nr. 6, S. 241—262.) **27**, 190.

Holmes, Gordon and Leslie Paton, Discussion on ocular palsies. (Erörterungen über Augenlähmungen.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. **14**, Nr. 11, sect. of neurol. a. ophthalmol., S. 1—3.) **27**, 289.

Hutchison, Arthur J., Middle-ear suppuration with paralysis of the external rectus muscle of the same side. (Mittelohreiterung mit Lähmung des gleichseitigen Rectus externus.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. **14**, Nr. 6, sect. of otol., S. 34—36.) **25**, 395.

Ingersoll, Edwin S., The effect of intranasal conditions on the ocular muscles. (Der Einfluß intranasaler Zustände auf die Augenmuskeln.) (New York state journ. of med. Bd. **21**, Nr. 4, S. 121—124.) **26**, 179.

Layton, T. B., Bilateral abduction paralysis in exophthalmic goitre. (Beiderseitige Abducenslähmung bei Basedowscher Krankheit.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. **14**, Nr. 11, sect. of laryngol. S. 75.) *

Mérida, Nicolich, Chirurgische Verletzung des Abducens und Ganglion ophthalmicum dextrum, durch die Fissura spheno-maxillares hindurch, gelegentlich einer Alkoholinjektion in den zweiten Trigeminusast.) (Arch. de oftalmol. Bd. **21**, Nr. 246, S. 307 bis 315.) (Spanisch.) *

Mollison, W. M., Paralysis of eye muscles occurring in connexion with mastoiditis; recovery. (Augenmuskellähmungen bei Mastoiditis: Heilung.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. **14**, Nr. 6. sect. of otol., S. 31—34.) **25**, 395.

Mollison, W. M., Paralysis of eye muscles occurring in connection with mastoiditis; recovery. (Augenmuskellähmungen bei Mastoiditis.) (Brit. journ. of childr. dis. Bd. **18**, Nr. 211/214, S. 135—138.) **27**, 359.

Ohm, Joh., Analyse des Doppeltsehens. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. **66**, Januarh., S. 20—39.) **25**, 116.

Paparcone, Ernesto, Diplopia monoculare e miopia traumatica. (Monokuläres Doppeltsehen und traumatische Kurzsichtigkeit.) (Giorn. di med. ferrov. Jg. **1**, Nr. 5, S. 212—219.) **27**, 190.

Paton, Leslie, Ocular palsies. (Augenlähmungen.) (Brit. journ. of ophthalmol. Bd. **5**, Nr. 6, S. 250—271.) **26**, 404.

Santos Fernández, J., Traumatische Lähmung der motorischen Augenmuskeln und besonders bei Verletzung der Trochlea des Obliquus superior. (Rev. Cubana de oftalmol. Bd. **3**, Nr. 2/3, S. 348—354.) (Spanisch.) **28**, 360.

Terrien, F., Les paralysies des mouvements oculaires associés. (Lähmung der assoziierten Augenbewegungen.) (Presse méd. Jg. **29**, Nr. 100, S. 990—992.) **29**, 337.

Woodruff, E. K., Bilateral traumatic abducens paralysis, tendon transplantation. (Doppelseitige traumatische Abducenslähmung, Sehnentransplantation.) (Ophthalmol. soc., Chicago, 21. II. 1921.) (Americ. journ. of ophthalmol. Bd. 4, Nr. 6, S. 462 bis 465.) *

Periodische Oculomotoriuslähmung.

Baar, H., Ein Fall periodischer Oculomotoriuslähmung. (Mitt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk., Wien Jg. 20, Nr. 2, S. 120—121.) *

Bistis, J., Sur un cas de paralysie récidivante du moteur oculaire commun. (Fall von periodischer Oculomotoriuslähmung.) (Grèce méd. Jg. 23, Nr. 5/6, S. 57—58.) 28, 124.

Markl, J., Periodische Oculomotoriuslähmung. (Rev. neuropsychopathol. Jg. 18, Nr. 3—4, S. 54—62.) (Tschechisch.) 26, 438.

Somer, Wolf, Zur Kasuistik der periodischen Oculomotoriuslähmungen. (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 17, S. 496—497.) 25, 570.

Terrien, F., L'ophtalmoplégie externe chronique progressive. (Chronische progressive Ophthalmoplegia externa.) (Presse méd. Jg. 29, Nr. 95, S. 937.) 28, 37.

Wohlwill, Periodische Oculomotoriuslähmung. (Ärztl. Ver. Hamburg, Sitz. v. 14. VI. 1921.) 26, 236.

Lähmung des N. trigeminus.

Bleichsteiner, Anton, Der Einfluß der Alkoholanästhesie des Ganglion Gasseri auf die Kautätigkeit. (I. chirurg. Univ.-Klin. Prof. A. Eiselsberg, Wien.) (Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 117, H. 2, S. 232—243.) 28, 61.

Kreutzer, Otto Erich, Traumatische Schädigungen des Nervus alveolaris inferior. (Dissertation: Berlin 1921. 49 S.) *

Lutz, Reiner, Störung des zweiten Trigeminusastes nach Schußverletzungen. (Dissertation: Würzburg 1921. 73 S.) *

Mendel, Kurt, Isolierte Trigeminuslähmung mit fibrillären Muskelzuckungen im Facialisgebiet nach Kopftrauma. (Berl. Ges. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh., Sitzg. v. 13. VI. 1921.) 26, 141.

Schubert, Ludwig, Nebenerscheinungen nach Lokalanästhesie an den Kiefern mit besonderer Berücksichtigung motorischer Lähmungen.) (Städt. Zahnklin., Köln.) (Dtsch. Vierteljahrsschr. f. Zahnchirurg. Bd. 4, H. 3/4, S. 212—244.) 27, 190.

Facialislähmung.

Auerbach, Siegmund, Zur Behandlung der Facialisparalyse und Trigeminusneuralgie. (Vers. südwestdtsch. Neurol. u. Irrenärzte, Baden-Baden, Mai 1921.) 26, 237.

Auerbach, Siegmund, Zur Behandlung der Facialislähmung und Trigeminusneuralgie. (Therapeut. Halbmonatsh. Jg. 35, H. 23, S. 757—740.) *

Burian, F., Plastische Operationen zum Zwecke der Beseitigung der Folgen von Facialislähmung. (Časopis českých lékařův Jg. 60, Nr. 8, S. 94—97.) (Tschechisch.) 25, 205.

Gibson, Alexander, Facial paralysis. (Facialislähmung.) (Surg. gynecol. a. obstetr. Bd. 33, Nr. 5, S. 472—489.) 28, 63.

Jalcowitz, Aurel, Zur Kenntnis der peripheren Facialislähmung (mit besonderer Berücksichtigung der vegetativen Störungen). (Allgem. Poliklin. Wien.) (Jahrb. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. 41, H. 1, S. 55—70.) 27, 527.

Kuhnt, H., Ein Beitrag zur Behandlung des Lagophthalmus. (Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. 46, H. 1, S. 46—51.) 27, 137.

Lafite-Dupont, Cinq cas d'anastomose hypoglosso-faciale pour paralysie faciale périphérique. (Fünf Fälle von Hypoglossus-Facialis Anastomose wegen peripherer Facialislähmung.) (Soc. de méd. et de chirurg., Bordeaux, 7. I. 1921.) (Journ. de méd. de Bordeaux Jg. 92, Nr. 3, S. 76—77.) *

Loewy-Hattendorf, E., Demonstrationen. (Berl. Ges. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh., Sitzg. v. 14. XI. 1921.) 27, 413.

Müller, Eduard, Epidemische Encephalitis unter dem Bilde rheumatischer Facialislähmung. (Vers. südwestdtsch. Neurol. u. Irrenärzte, Baden-Baden, Mai 1911.) 26, 44.

Müller, Eduard, Epidemische Encephalitis unter dem Bilde „rheumatischer" Facialislähmung. (Med. Univ.-Poliklin., Marburg.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 38, S. 1119—1120.) *

Paiva Meira, Sergio de, Clinical remarks on facial palsy and its treatment by nerve anastomosis. (Klinische Bemerkungen über Facialislähmung und deren Behandlung durch Nervenanastomose.) (Internat. clin. Bd. 2, Ser. 31, S. 241—274.) **26, 547.**

Radovici, A., Der Palmo-facialis Reflex bei der Diagnose der Facialisparalyse. (Spitalul Jg. 41, Nr. 7, S. 247—248.) (Rumänisch.) **30, 186.**

Reitsch, W., Das Bellsche Phänomen und seine Bedeutung für den Lidapparat. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 67, Julih., S. 53—55.) **28, 63.**

Rooker, A. M., Report of a case of facial paralysis. (Bericht über einen Fall von Gesichtslähmung.) (Laryngoscope Bd. 31, Nr. 6, S. 363—364.) **26, 548.**

Rossenbeck, H., Anatomisches über die Facialislähmung beim Neugeborenen. (Anat. Inst., Heidelberg.) (Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 45, Nr. 28, S. 981—984.) **26, 547.**

Sicard, J.-A., Traitement orthopédique de la paralysie faciale par le crochet releveur d'Ombrédanne. (Orthopädische Behandlung der Facialislähmung durch den Elevationshaken von Ombrédanne.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 15, S. 612—615.) **26, 238.**

Titone, Michel, Résultat de deux anastomoses spino-faciales pour paralysie faciale. (Nervenpfropfung bei Gesichtslähmung.) (Lyon chirurg. Bd. 18, Nr. 5, S. 601 bis 605.) **28, 209.**

Yawger, N. S., A patient with a second attack of facial nerve paralysis: treatment by a supporting device. (Zweiter Anfall von Facialislähmung.) (Philadelphia neurol. soc., 25. II. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 6, S. 770 bis 771.) **26, 237.**

Lähmung des N. vagus und hypoglossus.

Beevor, C. F., Bilateral abductor paresis of cords with simple enlargement of thyroid. (Doppelseitige Abductorenparese der Stimmbänder mit Vergrößerung der Schilddrüse.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 8, sect. of laryngol., S. 46.) *

Bruzzone, Carlo, Linfomi cervicali profondi e sindrome del foro lacero posteriore. (Tiefe Halslymphome und Symptomenkomplex des Foramen jugulare.) (Clin. otorino-laringoiatr., univ. Torino.) (Boll. d. clin. Jg. 38, Nr. 5, S. 129—133.) (Rif med. Jg. 37, Nr. 16, S. 364—367.) **26, 440.**

Burrows, Harold, Bilateral hypoglossal palsy due to gunshot wounds. (Doppelseitige Hypoglossuslähmung durch Gewehrschußwunden.) (Brit. med. journ. Nr. 3152, S. 776.) *

Caldera, Ciro, Paresi del velo pendulo quale reliquato diretto di angina ulcero-necrotica di Vincent. (Gaumensegellähmung als Restsymptom einer Plaut-Vincentschen Angina.) (Boll. d. malatt. d. orecchio, d. gola e d. naso Jg. 39, Nr. 1, S. 1—4.) *

Fabry, Franz, Klinische Beiträge zur Frage der Recurrenslähmungen. (Univ.-Klin. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfkr., Heidelberg.) (Zeitschr. f. Ohrenheilk. u. f. d. Krankh. d. Luftwege Bd. 81, H. 1/2, S. 47—80.) **26, 238.**

Fein, Joh., Über die sog. „Kadaverstellung" der Stimmbänder. (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 21, S. 591—592.) *

Franklin, Philip, Bilateral paralysis of the internal tensors of the larynx. (Doppelseitige Stimmbandlähmung.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 8, sect. of laryngol., S. 43.) *

Grünwald, L., Unvollkommene Recurrenslähmungen. (Arch. f. Laryngol. u. Rhinol. Bd. 34, H. 2/3, S. 203—234.) **27, 310.**

Hitzenberger, Lähmung des linken N. recurrens durch die Dilatation der Arteria pulmonalis. (Laryngol.-rhinol. Ges., Wien, Sitzg. v. 13. IV. 1921.) (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngol.-Rhinol. Jg. 55, Nr. 7, S. 619.) *

Howarth, Walter, Right-sided recurrent paralysis with partial atrophy of tongue and weakness of soft palate. (Rechtsseitige Recurrenslähmung mit teilweiser Atrophie der Zunge und Schwäche des weichen Gaumens.) (Proc. of the roy. soc. of med., London, Bd. 14, Nr. 3, Sect. of laryngol., S. 3—4.) **25, 135.**

Howarth, Walter, Right-sided recurrent paralysis with partial atrophy and loss of mobility of tongue, difficulty in swallowing, &c. (Rechtsseitige Recurrenslähmung mit teilweiser Atrophie und Motilitätsverlust der Zunge, Schwierigkeit beim Schlucken usw.) (Proc. of the roy. soc. of med., London, Bd. 14, Nr. 3, Sect. of laryngol., S. 4.) **25, 141.**

Kuttner, A., Zur Recurrensfrage. (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. 55, Suppl. Bd. 1, S. 1415—1430.) **28, 490.**

Layton, T. B., Paralysis of recurrent laryngeal nerve after thyroidectomy. (Recurrenslähmung nach Thyreoidektomie.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 4, sect. of laryngol., S. 24—26.) *

Mc Kenzie, Dan, A problem in diagnosis: Division (?) of both recurrent laryngeal nerves; bilateral abductor paralysis. (Ein diagnostisches Problem: Teilung beider Nn. recurrentes. Doppelseitige Abductorenlähmung.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 4, sect. of laryngol., S. 22—23.) *
Menzel, K. M., Zur Frage der Recurrenslähmung. (Arch. f. Laryngol. u. Rhinol. Bd. 34, H. 1, S. 65—80.) 25, 258.
Menzel, Karl M., Kritische Bemerkungen über den derzeitigen Stand der Recurrensfrage. (Wien. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 13, S. 594—596.) 25, 416.
Mollison, W. M., Case of left-sided glosso-palato-vagal paresis. (Fall von linksseitiger Glosso-palato-vaguslähmung.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 8, sect. of laryngol., S. 45.) *
Schmidt, Niggo, 100 Fälle von Recurrensparese. (Hospitalstidende Jg. 64, Nr. 2, S. 17—21.) (Dänisch.) 26, 238.
Seemann, M., Laryngostroboskopische Untersuchungen bei einseitiger Recurrenslähmung. Ein Beitrag zur Stimmphysiologie. (Tschech. Ohrenklin., Prag.) (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. 55, H. 11, S. 1621—1634.) 29, 143.
Stinelli, Francesco, Un caso di afonia per compressione del nervo „ricorrente sinistro" da proiettile di fucile. (Fall von Aphonie nach Kompression des linken N. recurrens durch Projektil.) (Osp. dei pellegrini, Napoli 1. (Gazz. internaz. di med., chirurg., ig. etc. Jg. 26, Nr. 16, S. 151—155.) *
Stoerk, Otto, Über Recurrenslähmung bei Relaxatio diaphragmatica. (Stadtkrankenh., Dresden-Johannstadt.) (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. 55, H. 12, S. 1684—1693.) 28, 421.
Turner, A. Logan, Paralysis of the vocal cords secondary to malignant tumour of the mamma. (Lähmung der Stimmbänder im Gefolge von bösartigen Brustdrüsengeschwülsten.) (Journ. of laryngol. a. otol. Bd. 36, Nr. 8, S. 373—380.) 27, 137.
Vlasto, Michael, Case of bilateral abductor paresis of vocal cords. (Fall von bilateraler Abductorenparese der Stimmbänder.) (Proceed. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 10, S. 52—53.) *

Lähmung des Plexus cervicalis und brachialis.

Barbé, André, Contribution à l'étude des paralysies traumatiques du plexus brachial. (Beitrag zum Studium der traumatischen Lähmungen des Armplexus.) (Progrès méd. Jg. 48, Nr. 31, S. 357—359.) *
Brieger, Hans, Über Plexuslähmungen bei Spontangeburten. (Chirurg. Klin., Univ. Breslau.) (Dissertation: Breslau 1921. 40 S.) *
D'Abundo, Giuseppe, Sopra 64 casi di nevriti del plesso brachiale da traumi di guerra. (Über 64 Fälle von Neuritis des Plexus brachialis nach Kriegstrauma.) (Istit. di clin. d. malatt. nerv. e ment., univ. Catania.) (Giorn. di med. milit. Jg. 69, H. 1, S. 2—18.) 25, 141.
Friedman, Eli, Results of nerve injuries apparently due to birth trauma. (Folgen von Nervenverletzungen bei der Geburt.) (Boston med. a. surg. journ. Bd. 184, Nr. 19, S. 482—486.) 26, 440.
Froelich, Les paralysies obstétricales du bras. (Entbindungslähmungen.) (Rev. de chirurg. Jg. 40, Nr. 7/8, S. 419—450.) 27, 528.
Froelich, Paralysie obstétricale du bras. (Geburtslähmung.) (Bull. de la soc. d'obstétr. et de gynécol. de Paris Jg. 10, Nr. 8, S. 688—690.) 30, 187.
Heath, P. Maynard, Late case of birth palsy. (Spätfall von Geburtslähmung.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 4, sect. of surg., sub-sect. of orthop., S. 53—54.) 25, 134.
Kofferath, Walter, Über einen Fall von rechtsseitiger Erbscher Lähmung und Phrenicuslähmung nach Zangenextraktion. (Univ.-Frauenklin., Hamburg-Eppendorf.) (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 55, H. 1, S. 33—38.) 27, 310.
Kramer, F., Schußverletzungen peripherer Nerven. 5. Mitt. Plexus brachialis. (Psychiatr. u. Nervenklin., Charité, Berlin.) (Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. Bd. 50, H. 5, S. 279—301.) 28, 138.
Manasse, Paul, Über operative Behandlung des Schulter-Schlottergelenks nach Schußlähmungen. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 51, S. 1494—1497.) 28, 229.
Maragliano, Dario, Considerazioni intorno al trattamento delle paralisi della spalla. (Zur Behandlung der Schulterlähmungen.) (Istit. di patol. chirurg., univ., Genova.) (Chirurg. d. org. d. movim. Bd. 5, H. 1, S. 32—42.) 26, 549.
Platt, Harry, Birth paralysis. (Geburtslähmung.) (Brit. med. journ. Nr. 3178, S. 885 bis 887.) 28, 419.

Richter, H. M. and K. Leroy Vehe, Resection of the clavicle to accomplish coaptation of the divided brachial plexus. (Resektion des Schlüsselbeins zwecks Vereinigung des durchtrennten Plexus brachialis.) (Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 82, Nr. 1, S. 92 bis 94.) **25, 83.**

Rietti, F., Paralisi del muscolo grande dentato consecutiva ad encefalite letargica. (Serratuslähmung im Gefolge der Encephalitis lethargica.) (Osp. civ., Ferrara.) (Riv. crit. di clin. med. Jg. 22, Nr. 7, S. 73—78.) **25, 404.**

Sever, James Warren, The operative correction of longstanding Erb's palsy. (Zur Operation lange Zeit bestehender Erbscher Lähmung.) (Americ. journ. of surg. Bd. 85, Nr. 9, S. 287—292.) *

Sharpe, William, Die chirurgische Behandlung der Lähmung des Plexus brachialis. (Semana méd. Jg. 28, Nr. 40, S. 450—455.) (Spanisch.) **29, 164.**

Simmonds, B. S., Case of operation on brachial plexus. (Über einen Fall von Operation des Plexus brachialis.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 12, clin. sect., S. 81—82.) *

Valentin, Bruno, Zur Kenntnis der Geburtslähmung (Duchenne-Erb) und der dabei beobachteten Knochenaffektionen. (Univ.-Klin. f. orthop. Chirurg., Frankfurt a. M.) (Arch. f. orthop. u. Unfall-Chirurg. Bd. 19, H. 1, S. 111—156.) **26, 125.**

Weil, S., Die Ätiologie der Plexuslähmung der Neugeborenen. (Chirurg. Univ.-Klin., Breslau.) (Arch. f. orthop. u. Unfallchirurg. Bd. 19, H. 2, S. 222—231.) **26, 548.**

Weil, S., Untersuchungen über die Entstehung der Armlähmung der Neugeborenen. (Chirurg. Univ.-Klin., Breslau.) (Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 36, S. 1312 bis 1314.) **27, 222.**

Winterstein, O., Zur Phrenicuslähmung bei Lähmung des Plexus brachialis. (Chirurg. Univ.-Klin., Zürich.) (Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. 84, H. 2, S. 188 bis 200.) **30, 187.**

Lähmung der Nervenstämme des Armes.

Ahrberg, Friedrich Karl, Zur Behandlung der irreparablen Radialislähmung. (Chirurg. Klin., Charité, Berlin.) (Dissertation: Berlin 1921. 85 S.) *

Arquellada, Aurelio M., Ein Fall von Ulnarfraktur mit Radialislähmung. (Pediatr. españ. Jg. 10, Nr. 101, S. 47—49.) *

Artom, Gustav, Bemerkungen über Prof. Gierlichs Arbeit „Über tonische Contracturen bei Schußverletzungen der peripheren Nerven, speziell des Ulnaris und Medianus". (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 71, H. 4/6, S. 345—349.) **26, 465.**

Baisch, Über die Behandlung der Krallenhand bei Ulnarislähmung. (15. Kongr. d. dtsch. orthop. Ges., Dresden, Sitzg. v. 27.—29. V. 1920.) (Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. 40, Beilageh., S. 225—230.) **26, 126.**

Bourguignon et Dujarier, Suture totale du nerf médian au poignet trois mois après la section. Restauration complète. Evolution de la chronaxie suivie pendant quinze mois. (Totale Naht des N. medianus 3 Monate nach Durchschneidung. Völlige Heilung.) (Soc. de neurol., Paris, 6. I. 1921.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 1, S. 52.) **25, 222.**

Bussmann, August, Ein Fall von Musculocutaneuslähmung. (Dissertation: Würzburg 1921. 26 S.) *

Condargyris, Déformation spéciale du pouce dans un cas de paralysie du nerf médian. (Besondere Deformation des Daumens in einem Falle von Medianuslähmung.) (Grèce méd. Jg. 23, Nr. 5/6, S. 58—60.) **28, 124.**

Frenkiel, B., Beitrag zur Ätiologie der peripheren Nervenlähmungen. (Lekars wojskowy Jg. 2, Nr. 30, S. 951—952.) (Polnisch.) **28, 124.**

Hohmann, G., Zur Behandlung der Spätschädigungen des Nervus ulnaris. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 18, S. 546—547.) **26, 59.**

Howell, B. Whitchurch, Suture of the ulnar nerve in a girl, aged 10. (Naht des Ulnaris bei einem 10jährigen Mädchen.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 4, sect. of surg., sub-sect. of orthop., S. 61.) **25, 269.**

Huber, Eugen, Hilfsoperation bei Medianuslähmung. (Chirurg. Univ.-Klin., Freiburg i. Br.) (Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 162, H. 3/4, S. 271—275.) **26, 125.**

Jumentie, J., Fausse griffe cubitale par lésion dissociée du nerf radial. (Zur Symptomatologie der Radialisverletzung.) (Soc. de neurol., Paris, 2. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 756—758.) *

Krause, W., Über Dauerresultate nach Sehnenverlagerung bei irreparabler Radialislähmung. (Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 46, S. 1680—1682.) **28, 63.**

Krukenberg, H., Über Ersatz des M. opponens pollicis. (Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. 42, H. 3, S. 178—179.) *

Meyer, Hermann, Schein- oder Hilfsbewegungen bei der Radialislähmung. (Chirurg. Univ.-Klin., Göttingen.) (Arch. f. Orthop. u. Unfallchirurg. Bd. 18, H. 4, S. 576 bis 580.) 25, 206.
Regard, G.-L., Paralysie rétrograde du nerf médian. (Retrograde Lähmung des N. medianus.) (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Bd. 18, Nr. 5, S. 266—268.) 27, 138.
Shelden, Walter D., Tardy paralysis of the ulnar nerve. (Spätlähmung des Nervus ulnaris.) (Med. clin. of North America [Mayo Clin.-Nr.] Bd. 5, Nr. 2, S. 499—509.) 28, 420.
Solcard, Transplantations tendineuses dans la paralysie radiale traumatique. (Sehnentransplantationen bei traumatischer Radialislähmung.) (Arch. de méd. et pharm. nav. Bd. 111, Nr. 3, S. 201—208.) *
Wirth, Edgar, Suture of severed median nerve, with rapid recovery of function. (Naht eines durchtrennten N. medianus mit rascher Funktionsherstellung.) (Brit. med. journ. Nr. 3178, S. 900—901.) 28, 230.
Witter, Wilhelm, Über Umschnürungslähmungen an den Armen nach Esmarchscher Blutleere. (Univ.-Poliklin., Marburg a. L.) (Dissertation: Marburg 1921.) *
Wollny, A., Beiträge zur Ätiologie der Ulnarislähmungen, speziell der Spätlähmungen dieses Nerven.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 71, H. 4/6, S. 228—240.) 26, 440.

Lähmung der Nervenstämme des Beines.

Blaß, H., Hebung des Hängefußes bei Peroneuslähmung durch Sehnenplastik. (Städt. Krankenh., Worms.) (Arch. f. orthop. u. Unfall-Chirurg. Bd. 19, H. 3/4, S. 542 bis 550.) 28, 63.
Collier, James, Case of division of right sciatic nerve six years ago; suture of nerve six weeks later. Muscles show no wasting, but the response to Faradism is diminished, and voluntary contraction is absent. The Calf muscles are in spasm. (Fall von Durchtrennung des rechten Ischiadicus vor 6 Jahren; Nervennaht 6 Wochen später. Muskeln zeigen keine Atrophie, aber die faradische Erregbarkeit ist herabgesetzt und willkürliche Kontraktion fehlt; Spasmus der Wadenmuskulatur.) (Hosp. f. paral. a. epilepsy, Maida Vale, 8. XII. 1921.) (Brain Bd. 44, Pt. 4, S. 577.)
Froment et Gardère, La paralysie du sciatique poplité externe et le signe de la station à cloche-pied. (Peroneuslähmung und das Zeichen des Stehens auf einem Beine.) (Soc. méd. des hôp., Lyon, 22. II. 1921.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 30, S. 868—869.) 25, 489.
Hellmuth, Karl, Peroneuslähmungen nach gynäkologischen Laparotomien in Allgemeinnarkose („Narkosenlähmungen"). (Univ.-Frauenklin., Krankenh. Hamburg-Eppendorf.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg 58, Nr 7, S 145—147) 25, 134.
Leriche, René, Sur la nature des ulcérations trophiques consécutives à la section du nerf grand sciatique et sur leur traitement. (Trophische Ulcerationen nach Durchtrennung des Hüftnerven.) (Lyon chirurg. Bd. 18, Nr. 1, S. 31—50.) 26, 282.
Mayer, K. E., Tibialis-Lähmungen. (Versorg.-Krankenh., Ulm.) (Med. Korrespondenzbl. f. Württ. Bd. 91, Nr. 9, S. 33—34.) 25, 416.
Mertens, Eugen, Tabes mit Peroneuslähmung. (Univ.-Klin. f. Psych. Nervenkranke, Bonn.) (Dissertation: Bonn 1921. 25 B.) *
Nonne, Isolierte Lähmung des N. plantaris. (Ärztl. Ver. Hamburg, Sitzg. v. 11. I. 1921.) 25, 258.
Popper, Erwin, Zur Kenntnis der mütterlichen Entbindungslähmungen. (Dtsch. gynäkol. Univ.-Klin., Prag.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 28, S. 766—768.) 26, 440.
Worster-Drought, Cecil, Lesions of the posterior tibial nerve. (Läsionen des N. tibialis.) (Brain Bd. 44, Pt. 1, S. 54—67.) 28, 210.

Komplikationen bei Nervenverletzungen der Extremitäten.

Preusse, Otto, Über plattfußähnliche Beschwerden bei circumscripter Neuritis des Nervus tibialis. (Chirurg. Univ.-Klin., Breslau.) (Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 11, 368—369.) 25, 336.
Putzu, Francesco, La formazione del callo osseo nelle fratture complicate a lesioni dei nervi periferici. (Die Callusbildung bei mit peripherer Nervenverletzung komplizierten Frakturen.) (Istit. di clin. chirurg., univ., Cagliari.) (Chirurg. d. org. di movim. Bd. 55, H. 4, S. 393—404.) 27, 241.
Stich, R. und A. Fromme, Die Verletzungen der Blutgefäße und deren Folgezustände (Aneurysmen). (Ergebn. d. Chirurg. u. Orthop. Bd. 13, S. 144—310.) 25, 269.

Diagnose.

Bing, Robert, Causes d'erreur dans l'évaluation clinique de la régénération des troncs nerveux lésés. (Ursachen für Irrtümer bei der klinischen Beurteilung der verletzten Nervenstämme.) (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 9, H. 2. S. 189—193.) 29, 516.

Mackay, F. H., The diagnosis of peripheral nerve lesions. (Die Diagnose peripherer Nervenverletzungen.) (Surg. gynecol. a. obstetr. Bd. 33, Nr. 6, S. 646—650.) 28, 229.

Sachs, Ernest and Julian Y. Malone, A more accurate clinical method of diagnosis of peripheral nerve lesions and of determining the early recovery of a degenerated nerve. With report of cases and experimental data. (Eine genauere klinische Methode der Diagnose peripherer Nervenverletzungen und der Feststellung erster Besserungen.) (Washington univ. med. school, St. Louis.) (Transact. of the Americ. neurol. assoc., 47. ann. meet., Atlantic City, 13.—15. VI. 1921, S. 169—199.) 30, 188.

Prognose.

Heile, B., Rückblick auf unsere Nervenoperationen mit Nachuntersuchungen. (Diakonissen-Krankenh. Paulinenstift, Wiesbaden.) (Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 124, H. 3, S. 639—649.) 28, 137.

Röper, E., Schlußfolgerungen aus 1200 Kriegsverletzungen des peripheren Nervensystems. (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 68/69, S. 409—422.) 26, 369.

Behandlung.

Cassirer, R. und E. Unger, Zur Überbrückung großer Nervendefekte mit freier Transplantation. (Dtsch. med. Wochenschr. Jg 47, Nr. 21, S. 586—587.) 27, 329.

Forrester Brown, Maud, The possibilities of suture after extensive nerve injury. (Die Möglichkeiten der Naht nach ausgedehnter Nervenverletzung.) (Journ. of orthop. surg. Bd. 3, Nr. 6, S. 277—287.) 27, 241.

Hedri, Andreas, Ein einfaches Verfahren zur Verhütung der Trennungsneurome. (Chirurg. Univ.-Klin., Leipzig.) (Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 117, H. 4, S. 842 bis 854.) 28, 363.

Lehmann, Walter, Die Chirurgie der peripheren Nervenverletzungen mit besonderer Berücksichtigung der Kriegs-Nervenverletzungen. Mit einem Geleitwort von Rudolf Stich. (Berlin u. Wien: Urban & Schwarzenberg 1921. XII, 271 S. u. 3 Taf. M. 54.) 25, 350.

Löwenstein, Kurt, Über den physiologischen Ersatz der Funktion des paralytischen Quadriceps femoris. (Orthop. Univ.-Klin., Heidelberg.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 38, S. 1225.) 27, 307.

Mauss, Theodor, Zur Frage der Spättherapie bei den Kriegsverletzungen peripherer Nerven. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 65, H. 1/2, S. 37—61.) 25, 351.

Miller, Edwin M., Nerve suture, an experimental study to determine the strength of the suture line. (Nervennaht; eine experimentelle Studie zur Bestimmung der Stärke der Nahtlinie.) (Arch. of surg. Bd. 2, Nr. 1, S. 167—175.) 25, 222.

Ney, K. Winfield, Suggestions for the treatment of nerve injuries. (Vorschläge für die Behandlung von Nervenverletzungen.) (Milit. surg. Bd. 49, Nr. 3, S. 277—286.) 27, 401.

Ney, K. Winfield, Technic of nerve surgery. (Technik der Nervenchirurgie.) (Ann. of surg. Bd. 74, Nr. 1, S. 37—60.) *

Paul, W. E. and C. A. Porter, Peripheral nerve injuries treated at the Massachusetts general hospital. (Periphere Nervenverletzungen und ihre Behandlung.) (Boston soc. of psychiatr. a. neurol., 17. II. 1921.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 58, Nr. 6, S. 458—463.) *

Platt, Harry, The surgery of the peripheral nerve injuries of warfare. (Die Chirurgie der peripheren Nervenverletzungen im Kriege.) (Brit. med. journ. Nr. 3147, S. 596 bis 600.) 26, 282.

Platt, Harry, The principles of the surgery of the peripheral nerve injuries of warfare. (Die Grundsätze der Chirurgie der Kriegsverletzungen peripherer Nerven.) (Journ. of orthop. surg. Bd. 3, Nr. 11, S. 569—576.) 28, 362.

Platt, Harry, A Hunterian lecture on the general indications for operative exploration in nerve injuries. (Vorlesung über die Indikationen für operative Eingriffe bei Nervenverletzungen.) (Lancet Bd. 200. Nr. 16, S. 789—795.) *

Schwarz, F., Zur chirurgischen Behandlung trophischer Fußgeschwüre nach Schußverletzungen. (Versorg.-Krankenh., Stettin.) (Zeitschr. f. ärztl.-soz. Versorgungsw. Jg. 1, H. 4, S. 140—142.) *

Teece, Lennox G., The application of muscle physiology to the treatment of paralysis. (Die Anwendung der Muskelphysiologie in der Behandlung von Lähmungen.) (Journ. of orthop. surg. Bd. 3, Nr. 8, S. 405—415.) 27, 222.

Tees, Frederick, J., The treatment of peripheral nerve injuries. (Die Behandlung peripherer Nervenverletzungen.) (Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 33, Nr. 6, S. 641 bis 645.) 28, 229.

Tranter, Charles L., Peripheral nerve surgery. (Periphere Nervenchirurgie.) (California State journ. of med. Bd. 19, Nr. 6, S. 244—245 u. Nr. 7, S. 280—282.) *

Warstat, Gerhard, Verstümmelnde und konservative Extremitätenoperationen. Sammelreferat über die im Jahre 1919 erschienenen Arbeiten. (Chirurg. Univ.-Klin., Königsberg i. Pr.) (Arch. f. Orthop. u. Unfallchirurg. Bd. 18, H. 4, S. 627—647.) *

Neuralgien.

Allgemeines.

Euteneuer, Guido, Über Arzneimittelbewährung bei Neuralgia congestiva und Erkrankungen der Mundhöhle zur Zeit der Gravidität. (Eine zahnärztl.-pharmakol. Abh.) (Dissertation: Bonn 1921. 33 S.) *

Lange, Névraglies et contractures du cou dues à une spina bifida occulta des vertèbres cervicales. (Neuralgien und Halscontracturen infolge von Spina bifida occulta der Halswirbel.) (Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Jg. 19, Nr. 2, S. 60—62.) 28, 60.

Lilienstein, Epidemisches Auftreten einer eigenartigen Neuralgieform (Grippe-Neuralgie.) (Vers. südwestdtsch. Neurol. u. Irrenärzte, Baden-Baden, Mai 1921.) 26, 57.

Mundy, W. N., Neuralgia. (Nat. eclect. med. assoc. quart. Bd. 12, Nr. 4, S. 643—645.) 26, 351.

Trigeminusneuralgie.

Allen, Chester M. van, Trans-orbital puncture of the gasserian ganglion. (Transorbitale Punktion des Ganglion Gasseri.) (Dep. of anat. a. surg., Yale school of med., New Haven.) (Ann. of surg. Bd. 74, Nr. 5, S. 525—545.) 28, 418.

Auerbach, Siegmund, Zur Behandlung der Facialisparalyse und Trigeminusneuralgie. (Vers. südwestdtsch. Neurol. u. Irrenärzte, Baden-Baden, Mai 1921.) 26, 237.

Auerbach, Siegmund, Zur Behandlung der Facialislähmung und Trigeminusneuralgie (Therapeut. Halbmonatsh. Jg. 35, H. 23, S. 737—740.) *

Bailey, Percival, The pathology of trigeminal neuralgia. (Die Pathologie der Trigeminusneuralgie.) (Soc. of psychiatr. a. neurol., Boston, 19. V. 1921.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 54, Nr. 1, S. 42—45.) *

Bolten, G. C., Dies und jenes über die Pathogenese und Therapie der Trigeminusneuralgie. (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 70, H. 4/6, S. 266—274.) 26, 57.

Christophe, L., Le traitement de la névralgie du trijumeau. Section de la racine postérieure du ganglion de Gasser. Technique américaine. (Die Behandlung der Trigeminusneuralgie. Resektion der hinteren Wurzel des Ganglion Gasseri. Amerikanische Technik.) (Arch. franco-belges de chirurg. Jg. 25, Nr. 3, S. 206—218.) 29, 283.

Fauvel, Henri, Troubles psychiques dans la névralgie faciale essentielle. (Psychische Störungen bei Trigeminusneuralgie.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 10, S. 601—604.) 28, 340.

Frazier, Charles H., The surgery of the trigeminal tract. (Die Chirurgie des Trigeminus.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 18, S. 1387—1390.) 28, 340.

Frazier, Charles H., A surgical approach to the sphenopalatine ganglion. (Ein chirurgischer Zugang zum Ganglion sphenopalatinum.) (Ann. of surg. Bd. 74, Nr. 3, S. 328—330.) 28, 419.

Frazier, Charles H., Neuralgias of the trigeminal tract and facial neuralgias of other origin. Impressions derived from a survey of 555 cases. (Neuralgien des Trigeminus und Gesichtsneuralgien anderen Ursprunges. Auf Grund von 555 Fällen.) (Ann. of otol., rhinol. and laryngol. Bd. 30, Nr. 4, S. 855—869.) 29, 497.

Jakobsohn, Jakob, Dentale Ursachen der Trigeminus-Neuralgie. (Dissertation: Würzburg 1921.) *

Jeanneney, G., Technique de neurotomie rétrogassérienne par endoscopie crânienne (procédé du cystoscope). (Technik der Neurotomieoperation hinter dem Gasserschen Ganglion.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 17, S. 878 bis 879.) 26, 235.

Jeanneney, G., Traitement chirurgical de la névralgie du trijumeau avec délabrement minimum par le procédé du cystoscope. (Chirurgische Behandlung der Trigeminusneuralgie unter möglichst geringer Schädigung bei Anwendung des Cystoskops.) (Journ. de méd. de Bordeaux Jg. 92, Nr. 10, S. 275—277.) 26, 438.

Jentzer, Cas de névralgie faciale. (Fall von Trigeminusneuralgie.) (Soc. méd., Genève, 16. XII. 1920) (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 51, Nr. 26, S. 621.) *

Jentzer, Albert, Des opérations endo-crâniennes contre la névralgie faciale rebelle. (Intrakranielle Operationen gegen hartnäckige Gesichtsneuralgien.) (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 51, Nr. 51, S. 1177—1182.) 28, 208.

Jonnesco, Thomas, Traitement de la névralgie faciale par la résection du sympathique cervico-thoracique. (Behandlung der Gesichtsneuralgie durch Resektion des Sympathicus [Hals- und Brustteil].) (Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences Bd. 173, Nr. 17, S. 746—748.) 28, 340.

Juarros, César, Gesichtsneuralgien infolge von Indoxylurie. (Anal. de la acad. méd.-quirurg. españ. Jg. 8, Nr. 5, S. 215—221.) (Spanisch.) 29, 56.

Koch, Hermann, Erschwerung der Exstirpation des Ganglion Gasseri bei schwerer Trigeminusneuralgie durch vorausgegangene Alkoholbehandlung. (Chirurg. Univ.-Klin., Freiburg i. Br.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 41, S. 1324–1325.) 27, 456.

Kolodziej, Herbert, Zur chirurgischen Behandlung der Trigeminusneuralgie mittels Alkoholinjektion in das Ganglion Gasseri. (Knappschaftslaz. Ruda-Nord O./S.) (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 29, S. 872—873.) 26, 438.

Kramer, Franz, Die Behandlung der Trigeminusneuralgie mit Chlorylen (Trichloräthylen). (Psychiatr.- u. Nervenklin., Univ. Berlin.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 7, S. 149—150.) 25, 134.

Kulenkampff, D., Über die Behandlung der Trigeminusneuralgien mit Alkoholinjektionen. (Ergebn. d. Chirurg. u. Orthop. Bd. 14, S. 355—452.) 26, 437.

Magnus, V., Behandlung der Trigeminusneuralgie mit Alkoholinjektionen und Exstirpation der Trigeminuswurzel. (Norsk magaz. f. laegevidenskaben Jg. 82, Nr. 6, S. 420—424.) (Norwegisch.) 28, 340.

Morales, A., Trigeminusneuralgie. (Neurotomie des Auriculo-temporalis. (Siglo méd. Jg. 68, Nr. 3540, S. 983—984.) (Spanisch.) 28, 208.

Norman, N. Philip and Howard M. Johnston, Neuralgias of the superior and inferior maxillary branches of the fifth nerve caused by dental pulp nodules. (Knötchen der Zahnpulpa als Ursache von Trigeminusneuralgien.) (New York med. journ. Bd. 114, Nr. 2, S. 88—92.) 28, 123.

Payr, E., Über Ursachendiagnose und Behandlungsplan der Trigeminusneuralgie. (Eine Anregung an die Herren allgemeinen Praktiker und Fachärzte.) (Chirurg. Univ.-Klin., Leipzig.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 33, S. 1039—1042.) 27, 308.

Přecechtěl, A., Beitrag zur Ursache und Behandlung der Trigeminusneuralgie. (Časopis lékařův českých Jg. 60, Nr. 41, S. 645—648.) (Tschechisch.) 28, 60.

Ricaldoni, A., Pneumothorax artificiel et névralgie de la face. (Künstlicher Pneumothorax und Gesichtsneuralgie.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 18, S. 802—806.) 26, 436.

Schmüdderich, J., Zahnerkrankungen und Trigeminusneuralgie. (Gesammelte Auszüge der Dissertationen an der med. Fakultät Köln im Jahre 1919/20.) (Hrsg. v. A. Dietrich. Bonn: A. Marcus & E. Weber, 1921, X, 268 S. M. 25.) 25, 528.

Schreck, Walter, Ätiologie und Therapie der dentalen Trigeminusneuralgien. (Dissertation: Breslau 1921. 45 S.) *

Sicard, Robineau et Paraf, Continuité ou discontinuité de la douleur dans la névralgie faciale essentielle, et radicotomie rétro-gassérienne. (Kontinuierlicher oder diskontinuierlicher Schmerz bei der idiopathischen Trigeminusneuralgie und retroganglionäre Radikotomie.) (Soc. de neurol., Paris, 6. I. 1921.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 1, S. 51.) 25, 133.

Silverman, S. L., Trigeminal neuralgia. (Trigeminusneuralgie.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 23, S. 1802—1805.) 28, 418.

Stajduhar, Josip, Affection des Nervus trigeminus bei Tabes. (Liječnički vijesnik Jg. 43, Nr. 1, S. 30—31.) (Kroatisch.) *

Trogu, Gaetano, L'anestesia del nervo trigemino nella chirurgia de la faccia e la cura radicale delle nevralgie ribelli. (Die Anästhesie des Trigeminus in der Gesichtschirurgie und die radikale Heilung schwerer Neuralgien.) (Policlinico, sez. prat. Jg. 28, H. 13, S. 436—438.) 27, 455.

Wenzel, Lothar, Zahnarzt: Der neuralgische und neuralgiforme Gesichtsschmerz, ätiologisch, differential-diagnostisch und therapeutisch. (Dissertation: Berlin 1921. 33 S.) *

Wick, Wilhelm, Trigeminusneuralgien und ihre Beziehungen zum Zahnsystem. (Dissertation: Greifswald 1921.) *

Ischias.

Antoine, Edouard, Un cas de „sciatique appendiculaire". (Ein Fall von „Appendicitisischias".) (Hôp. Saint-Antoine, Paris.) (Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. **94**, Nr. 18, S. 280—282.) **28**, 61.

Deutsch, Franz, Über die Diagnose der Ischias auf Grund der Proben nach Lasègue, Feuerstein und Bonnet. Anatomische Untersuchungen der Spannungsverhältnisse in den Nervenwurzeln. (Nervendiagn. Stat. d. Prof. S. Erben, Wien.) (Wien. klin. Wochenschr. Jg. **34**, Nr. 24, S. 293—294.) **26**, 545.

Dragotti, G., La diagnosi obiettiva della sciatica. (Die objektive Diagnose der Ischias.) (Giorn. di med. ferrov. Jg. **1**, Nr. 12, S. 489—497.) *

Feil, André, Sacralisation de la Ve lombaire et névralgie sciatique. (Sakralisation des 5. Lumbalwirbels und Ischias.) (Progrès méd. Jg. **48**, Nr. 13, S. 133—135.) **25**, 570.

Goulden, E. A., The treatment of sciatica by galvanic acupuncture. (Ischiasbehandlung mit Galvanokaustik.) (Brit. med. journ. Nr. **3145**, S. 523—524.) **26**, 58.

Gudzent, F., Ischias und Spina bifida occulta. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58**, Nr. 11, S. 249—250.) **25**, 334.

Helweg, Johannes, Ischias. (Bibliotek f. laeger Jg. **113**, Märzh., S. 63—109.) (Dänisch.) **26**, 544.

Högler, F., Fall von schwerer 2jähriger Ischias durch perineurale Antipyrininjektion geheilt. (Mitt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilkunde, Wien Jg. **20**, Nr. 1, S. 52 bis 53.) *

Högler, Franz, Über perineurale Antipyrininjektionen bei Ischias. (Kaiserin-Elisabeth-Spit., Wien.) (Wien. klin. Wochenschr. Jg. **34**, Nr. 51, S. 617—618.) **28**, 341.

Jansen, Hans, Über Ischias. Referat und Kritik einiger neuer skandinavischer Arbeiten über die Pathogenese der Ischias. (Ugeskrift f. laeger Jg. **83**, Nr. 6, S. 191 bis 198.) (Dänisch.) **27**, 40.

Japiot, P., Résultats du traitement de la sciatique par les rayons X. (Ergebnisse der Ischiasbehandlung mit Röntgenstrahlen.) (Lyon méd. Bd. **130**, Nr. 4, S. 145—152.) **25**, 334.

Japiot, Gayet et J. Martin, Névralgie sciatique, sécondaire à une sacralisation de la 5e lombaire, considérablement soulagée par la radiothérapie. (Soc. nat. de méd. et des scienc. méd., Lyon, 26. I. 1921.) (Eine durch Radiotherapie bedeutend gebesserte Ischias, die von einer Sakralisation des 5. Lendenwirbels ausging.) (Soc. nat. de méd. et des scienc. med., Lyon, 26. I. 1921.) (Lyon méd. Bd. **130**, Nr. 7, S. 303—304.) *

Kraus, Fritz, Die Ischias. Nach modernen Gesichtspunkten bearbeitet. (Leipzig: Benno Konegen 1921. 63 S. M. 3,90.) **25**, 416.

Leszynsky, William M., Is sciatica a symptom or a clinical entity? With remarks on the observation and treatment of three hundred cases. (Ist Ischias ein Krankheitszeichen oder eine Krankheitseinheit?) (New York State journ. of med. Bd. **21**, Nr. 9, S. 337—340.) **27**, 309.

Lindstedt, Folke, Contribution to the knowledge of the pathogenesis of sciatica. (Beitrag zur Kenntnis der Pathogenese der Ischias.) (9. North. congr. f. intern. med., Copenhagen, 18.—20. VIII. 1919.) (Acta med. scandinav. Bd. **53**, H. 6, S. 733—738.) **25**, 334.

Lortat-Jacob, Sciatique radiculaire et glycosurie réflexe. (Radikuläre Ischias und Glykosurie.) (Congr. d. aliénist. et de neurol. de France et des pays de langue française, Luxembourg-Metz, 1.—6. VIII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 7/8, S. 887.) *

Lortat-Jacob, L., Sciatique radiculaire avec glycosurie réflexe, troubles sympathiques chez un tuberculeux. Autopsie. Kyste sur une racine lombaire. Réflexes radiculo-sympathiques. (Radikuläre Ischias mit reflektorischer Glykosurie, sympathischen Störungen bei einem Tuberkulösen. Autopsie. Cyste an einer Lumbalwurzel. Radikulo-sympathische Reflexe.) (Progr. méd. Jg. **48**, Nr. 53, S. 611 bis 612.) **28**, 489.

Petrén, Karl, Zur Frage der Pathogenese und Ätiologie der Ischias. (Med. Klin., Lund.) (Bibliotek f. laeger Jg. **113**, Januarh., S. 1—26.) (Schwedisch.) **25**, 416.

Petrén, Karl et Edith Otterström, Sur la question de l'étiologie et de la pathogénie de la sciatique. (Ätiologie und Pathogenese der Ischias.) (Clin. méd., Lund.) (Acta med. scandinav. Bd. 55, H. 6, S. 614—630.) 28, 419.

Renton, J. Mill., The surgical treatment of chronic sciatica. (Die chirurgische Behandlung der chronischen Ischias.) (Brit. med. journ. Nr. 3146, S. 557—558.) 26, 59.

Roch, M. et E. Denzler, Les signes de la sciatique. (Die Symptome der Ischias.) (Clin. méd., Génève.) (Rev. méd. de la suisse romande Jg. 41, Nr. 9, S. 570—588.) *

Schlesinger, Hermann, Die Häufung von Ischialgien und Coxitiden, sowie die Differentialdiagnose beider Affektionen. (Allg. Krankenh., Wien.) (Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. 33, H. 5, S. 611—617.) 26, 546.

Schmidt, L., Zur Symptomatologie und Behandlung der Ischias. (Kuranst. von Dr. L. Schmidt u. Dr. E. Weisz, Bad Pistyan.) (Wien. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 37, S. 1596—1598.) *

Wittenrood, A. C., Eine neue Methode der Nervendehnung bei der Behandlung der Ischias. (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, I. Hälfte, Nr. 11, S. 1403 bis 1415.) (Holländisch.) 26, 124.

Andere Neuralgien.

Fürbringer, Über Neuralgien im Bereich der männlichen Genitalien. (Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Jg. 18, Nr. 14, S. 389—396.) *

Hamill, Ralph C., Coccygodynia. (Coccygodynia.) (Northwestern univ., med. school, Chicago.) (Med. clin. of North America [Chicago-Nr.] Bd. 5, Nr. 1, S 37—44.) 28, 123.

Higier, H., Neuralgiforme Oberarmschmerzen als Frühsymptom einer schweren Lungenaffektion. (Nowiny lekarskie Jg. 33, Nr. 10, S. 161—176.) (Polnisch.) 28, 124.

Oehlecker, F., Erfahrungen über die Exstirpation des II. Spinalganglion bei der Occipitalneuralgie. (Krankenh., Hamburg-Barmbek.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 68/69, S. 296—298.) 25, 334.

Zimmer, Fritz, Beitrag zur Occipitalneuralgie. (Dissertation: Gießen 1921. 18 S.) *

Therapie.

Barré et Gunsett, Résultat de la radiothérapie dans 20 cas de radiculite et, en particulier dans la sciatique par arthrite lombo-sacrée. (Erfolge der Radiotherapie in 20 Fällen von Radiculitis und insbesondere bei der Ischias.) (Congr. de aliénist. et de neurol. de France et des pays de langue franç., Luxembourg-Metz, 1.—6. VIII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 7/8, S. 887—888.) *

Behme, Max, Foerstersche Operation bei Neuralgie. (Dissertation: Göttingen 1921. 19 S.) *

Bieder, Hermann, Zur Frage der Behandlung der Trigeminusneuralgie mit Trichloraethylen. (Wenzel-Hancke-Krankenh. u. Pharmakol. Inst., Univ. Breslau.) (Dissertation: Breslau 1921. 12 S.) *

Bolognini, Luigi, L' ipodermoenfisi ossigenata nella cura delle nevralgie. (Die Sauerstoffeinblasungen unter die Haut in der Behandlung der Neuralgien.) (Osp. civ., Faenza.) (Riv. osp. Bd. 11, Nr. 17, S. 381—390.) 28, 124.

Byrne, Joseph, The mechanism of referred pain, hyperalgesia (causalgia) and of alcoholic injections for the relief of neuralgia. (Der Mechanismus projizierter Schmerzen, der Hyperalgesia [Kausalgie] und der Alkoholinjektionen zur Schmerzlinderung bei Neuralgie.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 53, Nr. 6, S. 433 bis 452.) 27, 6.

Fejer, J., Paralysis of the eye muscle after alcoholic injections for trigeminal neuralgia. (Augenmuskellähmung nach Alkoholinjektionen wegen Trigeminusneuralgie.) (Americ. journ. of ophthlamol. Bd. 4, Nr. 2, S. 123 und Rev. Cubana de oftalmol. Bd. 3, Nr. 1, S. 107—128.) (Spanisch.) 26, 124.

Frankl, Samu, Die Anwendung des Vaccineurins zur Behandlung der Neuralgien. (Orvosi Hetilap Jg. 65, H. 2, S. 12—14.) (Ungarisch.) 25, 64.

Fürnrohr, Wilhelm, Die Röntgentherapie der Neuralgien. (Therapeut. Halbmonatsh. Jg. 35, H. 23, S. 723—728.) 28, 124.

Mérida, Nicolich, Chirurgische Verletzung des Abducens und Ganglion ophthalmicum dextrum, durch die Fissura spheno-maxillares hindurch, gelegentlich einer Alkoholinjektion in den zweiten Trigeminusast.) (Arch. de oftalmol. Bd. 21, Nr. 246, S. 307 bis 315.) (Spanisch.) *

Platon, O., Sympathectomie périartérielle pour causalgie. (Die periarterielle Sympathektomie bei Kausalgie.) (Arch. franco-belges de chirurg. Jg. 25, Nr. 3, S. 226 bis 240.) 29, 498.

Thorburn, William, The surgical treatment of neuralgia. (Die chirurgische Behandlung der Neuralgie.) (Practitioner Bd. 106, Nr. 5, S. 305—317.) 26, 58.

Vaternahm, Th., Zur Behandlung der Neuralgien mit Radiumemanation in hoher Dosis. (Inst. f. physik. Therap., Univ. Frankfurt a. M.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 43, S. 1266—1268.) 27, 455.

Kopfschmerz und Migräne.

Alquier, L., La céphalée par engorgement lymphatique. (Kopfschmerz durch lymphatische Verstopfung.) (Soc. de neurol., Paris, 3. II. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 5, S. 458—460.) 26, 547.

Benon R., et B. Kerbrat, Le syndrôme céphalalgique post-traumatique. (Posttraumatisches Kopfschmerzsyndrom.) (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 8, H. 2, S. 184—189.) 27, 544.

Black, W. D., The diagnosis of headaches of nasal origin. (Die Diagnose von Kopfschmerzen nasalen Ursprungs.) (Southern med. journ. Bd. 14, Nr. 3, S. 241—246.) 26, 439.

Brown, Thomas R., Rôle of diet in etiology and treatment of migraine and other types of headache. (Der Einfluß der Kost auf die Entstehung und Behandlung der Migräne und anderer Arten von Kopfschmerz.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 18, S. 1396—1400.) 27, 527.

Brunner, H. und E. A. Spiegel, Über Ohrmigräne (Hemicrania otica.) (Ohren- u. med. Abt., allg. Poliklin., Wien.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 70, S. 18—24.) 27, 131.

Buchanan, J. Arthur, The familial distribution of the migraine-epilepsy syndrome. (Die familiäre Verteilung des Migräne-Epilepsie-Syndroms.) (New York med. journ. Bd. 113, Nr. 2, S. 45—47.) 25, 430.

Buchanan, J. Arthur, The abdominal crises of migraine. (Die Abdominalkrisen bei Migräne.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 54, Nr. 5, S. 406—412.) 28, 419.

Cobb, Stanley and D. C. Parmenter, Headache. (Kopfschmerzen.) (Journ. of industr. hyg. Bd. 3, Nr. 6, S. 173—178.) *

Comby, J., La migraine chez les enfants. (Über Migräne bei Kindern.) (Arch. de méd. des enfants Bd. 24, Nr. 1, S. 29—49.) 26, 235.

Del Rio, Mario, Un caso di emicrania oftalmoplegica. (Ein Fall von ophthalmoplegischer Migräne.) (Giorn. d. clin. med. Jg. 2, H. 7, S. 248—255.) 27, 222.

Frisch, A. V., Über tuberkulösen Kopfschmerz. (II. med. Univ.-Klin., Wien.) (Beitr. z. Klin. d. Tuberkul. Bd. 49, H. 2, S. 203—232.) 28, 62.

Gänsslen, M., Die Eosinophilie bei der Migräne. (Med. Klin., Tübingen.) (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 41, S. 1232—1233.) 27, 456.

Goldschmidt-Osmund, Bruno, Über die Beeinflussung migräneartiger Zustände vom Keilbein aus. (Arch. f. Laryngol. u. Rhinol. Bd. 34, H. 2/3, S. 286—295.) 27, 300.

Halberstadt, G., La céphalée dans la folie périodique. (Kopfschmerz bei periodischer Psychose.) (Paris méd. Jg. 11, Nr. 26, S. 513—515.) 26, 469.

Hughson, Walter, A method for the administration of sodium chlorid for headaches. (Eine Anwendungsmethode des Chlornatriums gegen Kopfschmerzen.) (Anat. laborat., Johns Hopkins univ., Baltimore.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 24, S. 1859—1860.) 29, 284.

Jacqueau, Les cécités transitoires et leurs variétés. (Transitorische Blindheit.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 29, S. 819—821.) 25, 459.

Kearney, J. A., The ocular factor in headache. (Die Beziehungen der Augen zum Kopfschmerz.) (New York med. journ. Bd. 114, Nr. 10, S. 565—566.) *

Koch, Paul, Über das Zusammentreffen einer familiär-hereditären Form der Raynaudschen Krankheit mit Sklerodermie und Mihräne. (Med. Poliklin., Marburg.) (Dissertation: Marburg a. L. 1921. 25 S.) *

Léri, André, Hémicraniose. (Hemikraniosis.) (Arch. de méd. des enfants Bd. 24, Nr. 3, S. 169—174.) 25, 400.

Lobedank, Kurze praktische Anleitung zur Erkennung aller Formen des Kopfschmerzes. 2. verb. Aufl. (Leipzig: Curt Kabitzsch 1921. 71 S. M. 9.—.) 27, 40.

Lubbers, H. A., Migräne und Anaphylaxie. (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 2. Hälfte, Nr. 9, S. 1073—1080.) 27, 221.

Marin Amat, Manuel, Ophthalmoplegische Migräne, gefolgt von sensorisch-sensibel-motorischer Migräne derselben Seite, Opticusatrophie der entgegengesetzten Seite und Tod. (Siglo méd. Jg. 68, Nr. 3532, S. 793—797, Rev. Cubana de oftalmol. Bd. 8, Nr. 2/3, S. 392—402 und Arch. de oftalmol. Bd. 21, Nr. 243, S. 122—133.) (Spanisch.) 28, 341.

Pagniez, Ph., De quelques traitements de la migraine. (Über einige Methoden der Migränebehandlung.) (Presse méd. Jg. 29, Nr. 5, S. 45—47.) 25, 65.

Peritz, G., Kopfschmerz, Migräne und ihre Behandlung durch Kochsalzinjektionen. (Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Jg. 18, Nr. 24, S. 697—702.) 28, 341.

Redwood, Headache of pituitary origin. (Kopfschmerz hypophysären Ursprungs.) (Americ. med. Bd. 27, Nr. 4, S. 263—264.) *

Rémond et Rouzaud, L'azotémie et la cholestérinémie chez les migraineux. (Cholesterinämie und Vermehrung des Bluthamstoffes bei Migräne.) (Rev. de méd. Jg. 38, Nr. 2, S. 97—112.) 26, 236.

Schelven, Th. van, Luminal bei Migräne. (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 2. Hälfte, Nr. 14, S. 1673—1675.) (Holländisch.) 27, 379.

Sicard, J.-A., J. Paraf et J. Forestier, Traitement de la migraine par les injections intraveineuses de carbonate de soude. (Migränebehandlung mit intravenösen Injektionen von Natr. carbon.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 26, S. 1204—1207.) 27, 527.

Snell, Albert C., The relation of headache to functional monocularity. (Die Beziehungen von Kopfschmerzen zu funktioneller Einäugigkeit.) (Transact. of the Americ. ophth. soc. Bd. 19, S. 311—321.) 30, 185.

Strebel, J., Über Wesen und Entstehung des Flimmerskotoms und des sog. „nervösen Kopfwehs" (Sympathicuskopfschmerzen). Ein Beitrag zur Theorie des Sehens. (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 51, Nr. 20, S. 464—469.) 26, 236.

Weleminsky, Josef, Zur Ätiologie der Kopfschmerzen bei akuten Nebenhöhlenempyemen. (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. 55, H. 12, S. 1723 bis 1729.) 29, 142.

Wiener, Alfred, A case of permanent homonymous hemianopsia following an attack of migraine. (Dauernde homonyme Hemianopsie nach Migräneanfall.) (Med. rec. Bd. 100, Nr. 20, S. 849—851.) 28, 61.

Neuritis und Polyneuritis.

Allgemeines.

Alexander, Gustav, Zur Kasuistik der akuten Octavus-Neuritis. (Allg. Poliklin., Wien.) (Wien. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 48, S. 2039—2041.) 28, 421.

Bouchut, L. et M. Lamy, Les gastro- et enteroradiculites et leurs formes continues. (Gastrische und intestinale Wurzelneuritis und ihre Dauerformen.) (Arch. de malad. de l'appar. dig. et de la nutrit. Bd. 11, Nr. 1, S. 1—24.) 25, 335.

Draper, L. L., Cervico-brachial neuritis. (Cervico-Brachial-Neuritis.) (Med. rev. of rev. Bd. 27, Nr. 2, S. 65—69.) 25, 258.

Horrax, Gilbert, A double lesion accounting for an unusual neurologic syndrome. Polyneuritis associated with a gliomatous cyst of the cerebrum. Roentgen-ray localization of the cyst by injection of air. (Eine doppelte Läsion als Grundlage eines ungewöhnlichen neurologischen Krankheitsbildes. Polyneuritis gleichzeitig mit gliomatöser Hirncyste. Röntgenlokalisation der Cyste durch Luftinjektion.) (Boston soc. of psychiatr. a. neurol., 20. I. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 6, S. 747—749.) 26, 221.

Krabbe, Knud H., Les hypertrophies musculaires postnévritiques. (Postneuritische muskuläre Hypertrophien.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 7/8, S. 802—811.) 29, 365.

Miller, Milo K., Polyneuritic syndrome in young children. (Polyneuritisches Syndrom bei jungen Kindern.) (Journ. of the Indiana State med. assoc. Bd. 14, Nr. 5, S. 144 bis 145.) 26, 441.

Nattrass, F. J., Recurrent hypertrophic neuritis. (Rezidivierende Neuritis hypertrophica.) (Journ. of neurol. a. psychopathol. Bd. 11, Nr. 6, S. 159—165.) 27, 138.

Noica, Considérations sur le développement des mouvements isolés des doigts à propos d'un cas de névrite cubitale. (Neuritis des N. ulnaris. Entwicklung der isolierten Fingerbewegungen.) (Bull. et mém. de la soc. méd. d. hôp. de Bucarest Jg. 3, Nr. 4, S. 50—52.) 27, 40.

Schmincke, Über Neuritis bei Periarteriitis nodosa. (Dtsch. pathol. Ges., Jena, Sitzg. v. 12.—14. IV. 1921.) 26, 59.

Souques, A. et Ivan Bertrand, Contribution à l'étude anatomo-pathologique de la névrite hypertrophique familiale. (Beitrag zur pathologischen Anatomie der familiären hypertrophischen Neuritis.) (Ann. de méd. Bd. 9, Nr. 5, S. 305—329.) 26, 441.

Stahl, Rudolf, Zur Pathogenese und Lokalisation der Polyneuritis. (Med. Univ.-Klin., Rostock u. pathol.-anat. Laborat. u. Univ.-Nervenklin., Gehlsheim-Rostock.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 72, H. 3/4, S. 129—142.) 27, 456.

Williams, Tom A., Polyneuritis of infectious origin. Discussion of the pathogenesis of neuritis during infection, with special reference to disorder of hepatic function; distinction from radiculitis; treatment. (Polyneuritis infektiösen Ursprunges. Besprechung der Pathogenese der Neuritis im Verlaufe von Infektionskrankheiten mit besonderem Hinweis auf die Funktionsstörungen der Leber, Differentialdiagnose gegenüber der Wurzelentzündung, Behandlung.) (Med. rec. Bd. 100, Nr. 27, S. 1145 bis 1149.) 28, 543.

Neuritiden nach Infektionskrankheiten.

Ballmann, Erich, Gehäuftes Auftreten von Neuritiden im Bereich der oberen Extremität. (Landeskrankenh., Fulda.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 6, S. 154 bis 155.) 25, 135.

Bouwmeester, L., Ein Fall von Polyneuritis postdiphtherica. (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 1. Hälfte, Nr. 2, S. 174—180.) (Holländisch.) 25, 66.

Davis, Thomas K., A case of acute infection of the spinal roots and peripheral nerves (neuronitis). (Ein Fall von akuter Infektion der Spinalwurzeln u. peripheren Nerven.) (New York neurol. soc., 4. X. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 6, Nr. 6, S. 706—707.) *

Fischer, Rudolf, Epidemisches Auftreten von doppelseitiger Polyneuritis cerebralis mit Herpes zoster. (Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfheilk. Bd. 108, H. 1/2, S. 60 bis 70.) 27, 41.

Frey, Hugo, Octavusneuritis und Herpes zoster im Cervicalgebiet. (Wien. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 48, S. 2050—2052.) 28, 342.

Gödde, H., Lähmungen nach Diphtherie und ihre Behandlung. (Evang. Krankenh., Oberhausen i. Rhld.) (Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Jg. 18, Nr. 1, S. 11—13.) 25, 66.

Haguenau, J., Un nouveau cas de paralysie diphtérique avec réaction méningée. (Ein neuer Fall von diphtherischer Lähmung mit Meningealreaktion.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 23, S. 996—997.) 27, 137.

Hallez, G.-L. et Génin, Modifications du liquide céphalo-rachidien au cours d'une paralysie diphtérique généralisée chez une enfant de 11 ans. (Veränderungen im Liq. cerebrosp. bei einem Falle von diphtherischer Lähmung eines 11 jährigen Kindes.) (Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Jg. 1921, Nr. 4, S. 232—236.) 29, 285.

Janusch, Zur Kenntnis der Erkrankungen des peripheren Nervensystems nach Malaria. (Festungslaz., Breslau.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 68, S. 123—135.) 25, 335.

Janusch, Otto, Beiträge zur Kenntnis der Erkrankungen des peripheren Nervensystems nach Malaria. (Dissertation: Breslau 1921.) *

Jordan, A. und M. Kroll, Ein Beitrag zur Differentialdiagnose zwischen Nervenlepra und Syringomyelie. (Hautklin., II. Univ., Moskau.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 78, H. 4/5, S. 437—454.) 28, 414.

Klein, Otto, Über Polyneuritis nach Grippe. (II. med. Klin., Prag.) (Wien. Arch. f. inn. Med. Bd. 2, H. 2, S. 329—356.) 25, 416.

Marchal, René, Un cas de polynévrite postsérique. (Polyneuritis nach Tetanusserum.) (Arch. méd. belges Jg. 74, Nr. 12, S. 1124—1128.) 28, 491.

Marinesco, G., et E. Craciun, Lésions du système nerveux dans le typhus exanthématique et leur rapport avec la névrite ascendante. (Die Veränderungen des Nervensystems beim Fleckfieber und ihre Beziehungen zur aufsteigenden Neuritis.) (Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences Bd. 172, Nr. 20, S. 1258—1260.) 26, 514.

Markull, Paul Erich, Zur Kenntnis der postdiphtherischen Neuritiden. (Psychiatr. u. Nervenklin., Königsberg i. Pr.) (Dissertation: Königsberg 1921.) *

Mixsell, Harold R. and Emanuel Giddings, Certain aspects of postdiphtheritic diaphragmatic paralysis. Report of eight fatal cases in four thousand two hundred and fifty-nine cases of diphtheria. (Postdiphtherische Zwerchfellähmung. Bericht über 8 tödlich verlaufene Fälle unter 4259 Diphtheriefällen.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 8, S. 590—594 u. Arch. of pediatr. Bd. 38, Nr. 8, S. 511 bis 515.) 27, 379.

Nass, H., Ein Fall von Keratoma palmare et plantare hereditarium mit zahlreichen Streptokokken in der strichweise vakuolisierten Hornschicht und Sensibilitätsstörungen. (Univ.-Hautklin., Bonn.) (Dermatol. Zeitschr. Bd. 33, H. 5/6, S. 338 bis 342.) 27, 223.

Paisseau, G., H. Schaeffer et E. Alcheck, Névrite paludéenne du nerf circonflexe. (Malarianeuritis des N. axillaris.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 33, S. 1498—1504.) 28, 543.

Poulard, Paralysie diphtérique de l'akkommodation. (Diphtherische Akkommodationslähmung.) (Paris méd. Jg. 11, Nr. 29, S. 57—59.) *

Starck, Adolf, Beitrag zu der Lehre von der Neuritis post diphtherica. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Kiel.) (Dissertation: Kiel 1921. 18 S.) *

Tytgat, E., La névrite crurale dans l'inflammation du tissu rétropéritonéal lombaire. (Die Neuritis cruralis bei Entzündung des retroperitonealen Gewebes der Lendengegend.) (Scalpel Jg. 74, Nr. 53, S. 1285—1286.) *

White, J. Warren, Paralysis of accommodation following a peritonsillar abscess. (Akkommodationslähmung nach peritonsillärem Absceß.) (Americ. journ. of ophthalmol. Bd. 4, Nr. 4, S. 276—277.) 26, 125.

Neuritiden nach Intoxikationen.

Benedek, Ladislaus und Franz Oskar Porsche, Neurotabes arsenicosa, nach Neosalvarsan-Behandlung von Vincentscher Angina. (Nerv.- u. psychiatr. Klin., Univ. Kolozsvár.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 71, H. 1/3, S. 165—172.) 26, 127.

Costa, Die Lähmung des rechten Nervus peroneus nach Eklampsie. (Rev. de obstetr. si de puericult. Nr. 7.) (Rumänisch.) 28, 63.

Eiszenmann, Oszkár, Durch Lokalanästhesie beider Nervi pudendi communes hervorgebrachte Neuritis derselben und deren Symptomenkomplex. (Orvosi hetilap Jg. 65, H. 3, S. 20—22.) (Ungarisch.) 25, 66.

Flesch, Julius, Die Neuritis des Ganglion geniculi am Facialisknie. (Wien. klin. Wochenschr. Jg. 34, Nr. 3, S. 23—24.) 25, 66.

Foggie, W. E., A case of peripheral neuritis occurring in pregnancy. (Ein Fall von Schwangerschaftsneuritis.) (Edinburgh med. journ. Bd. 26, Nr. 4, S. 250—253.) 26, 352.

Harris, Wilfred, A case of leukaemic polyneuritis. (Ein Fall von leukämischer Polyneuritis.) (Lancet Bd. 200, Nr. 3, S. 122.) 25, 335.

Hörmann, Ein Fall von Polyneuritis nach Arsenvergiftung. (Berl. Ges. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh., Sitzg. v. 12. XII. 1921.) 28, 242.

Kato, G., S. Shizume and R. Maki, The nature of the paralysis of nerve in the birds of beri-beri like disease. (Über die Nervenlähmung der Vögel bei beriberiähnlicher Krankheit.) (Dep. of physiol., med. coll., Keio univ., Tokyo.) (Japan med. world Bd. 1, Nr. 3, S. 14—19.) 28, 225.

Kraus, Walter M., Involvement of the peripheral neurons in diabetes mellitus. (Erkrankung der peripheren Neuronen bei Diabetes.) (Transact. of the Americ. neurol. assoc., 47. ann. meet., Atlantic City, 13.—15. VI. 1921, S. 200—207.) 31, 526.

Lucatello, L., Della polinevrite alcoolica. (Über die Alkoholpolyneuritis.) (Clin. med., Padova.) (Gazz. d. osp. e d. clin. Jg. 42, Nr. 103, S. 1217—1226.) 29, 57.

Monti, Giuseppe e Alberto Zilocchi, Endemia pellagrosa nella provincia di Bergamo accertamenti fatti nel 1919—1921. (Pellagraendemie in der Provinz Bergamo.) (Bergamo: Tip. fratelli Bolis 1921. 14 S.) *

Pekelský, Ant., Polyneuritis cerebralis ménièriformis. (Časopis lékařův českých Jg. 60, Nr. 31, S. 461—464.) (Tschechisch.) 27, 37.

Penau, H. et H. Simonnet, Les extraits alcooliques de levure de bière dans la polynévrite aviaire. (Laborat. de recherches biol., établ. Byla, Paris.) (Die alkoholischen Extrakte der Bierhefe bei der Polyneuritis der Vögel.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 24, S. 198—200.) *

Petren, Karl, L'acrodynie, Une intoxication arsénicale. (Die Akrodynie: eine Arsenintoxikation.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 7/8, S. 812—814.) 28, 223.

Stockmann, Ralph, Chronic arsenic poisoning. (Chronische Arsenikintoxikation.) (Edinburgh med. journ. Bd. 27, Nr. 1, S. 1—10.) 27, 238.

Stransky, E., Die Neuritis des Ganglion geniculi am Facialisknie. Bemerkungen zum Artikel Dr. J. Flesch in ds. Wochenschr. 1921, Nr. 3. (Wien. klin. Wochenschr. Jg. 34, Nr. 6, S. 62.) 25, 206.

Tetzner, H. L., Ein Fall von Polyneuritis mit erhaltenen Kniesehnenreflexen. (Stadtkrankenh., Zittau.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 51, S. 1494.) 28, 210.

Sensible Neuritis.

Goldstein, Hyman I., Meralgia paresthetica (Roth's or Bernhardt's disease): With the report of five cases; three cases occurring in the same family. (Meralgia paraesthetica [Roth-Bernhardtsche Krankheit].) (Americ. journ. of the med. sciences Bd. **162**, Nr. 5, S. 720—735.) **28**, 210.

Judin, T., Sensibilitätsstörungen bei Hungerkranken. (Med. Journ. **1**, S. 399.) (Russisch.) **30**, 155.

Meyer, O. B., Über sensible Polyneuritis. (XI. Jahresvers. d. Ges. Dtsch. Nervenärzte, Braunschweig, Sitzg. v. 16. u. 17. IX. 1921.) **26**, 503.

Neuritis ascendens (Landry).

Armando, Sala, Sindrome di Landry nell'ittero infettivo da spirochetosi. (Landrysches Syndrom bei durch Spirochäten bedingtem infektiösem Ikterus.) (Riv. osp. Bd. **11**, Nr. 24, S. 555—556.) **28**, 538.

Bolten, G. C., Die Frage der sogenannten „Neuritis ascendens". (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **65**, 1. Hälfte, Nr. 2, S. 181—186.) (Holländisch.) **25**, 66.

Bolten, G. C., Die Frage der sogenannten „Neuritis ascendens". (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **70**, H. 4/6, S. 275—282.) *

Box, C. R., A case of acute ascending paralysis occurring as a complication of measles and terminating in recovery. (Ein Fall von akuter aufsteigender Lähmung als Komplikation von Masern, mit Ausgang in Heilung.) (Lancet Bd. **200**, Nr. 5, S. 222—223.) **25**, 67.

Dreyer, P., Zwei Fälle von Landryscher Paralyse. (Gesammelte Auszüge der Dissertationen an der medizinischen Fakultät Köln im Jahre 1919/20. Hrsg. v. A. Dietrich.) Bonn: A. Marcus & E. Weber 1921. X, 268 S. M. 25.—.) **25**, 528.

Feindel, R., Über akute aufsteigende Rückenmarksnekrose. (Pathol. Inst., Univ. Heidelberg.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **68**, S. 147—159.) **26**, 432.

Ferraro, Armando, Un caso di nevrite ascendente dei plessi sacro-lombare a tipo apoplettiforme. (Ein Fall aufsteigender Neuritis des Plex. lumbosacralis mit apoplektiformem Beginn.) (Inferm. presid. di Cava dei Tirreni [Salerno].) (Giorn. di med. milit. Jg. **69**, H. 4, S. 166—173.) **26**, 59.

Marie, Pierre et C. Tretiakoff, Étude anatomo-pathologique de trois cas de maladie de Landry à forme médullaire. (Eine pathologisch-anatomische Analyse dreier Fälle Landryscher Paralyse durch Rückenmarkserkrankung.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 7/8, S. 777—792.) **28**, 412.

Montgomery, Douglass W., Herpes zoster as a primary ascending neuritis. (Herpes zoster als primäre ascendierende Neuritis.) (Arch. of dermatol. a. syphilol. Bd. **4**, Nr. 6, S. 812—817.) **28**, 491.

Puhl, Hugo, Der pathologisch-anatomische Untersuchungsbefund bei einem Fall von Landryscher Paralyse. (Pathol.-anat. Inst., Univ. Freiburg/Brsg.) (Dissertation: Freiburg i. B. 1921. 26 S.) *

Scheers, N. A., Paralysis ascendens acuta. (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk Jg. **65**, 2. Hälfte, Nr. 24, S. 2913—2915.) (Holländisch.) **28**, 412.

Weimann, W., Über einen unter dem Bilde der Landryschen Paralyse verlaufenden Fall von Encephalitis epidemica. (Psychiatr. u. Nervenklin., Charité, Berlin.) (Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. **50**, H. 6, S. 357—370.) **29**, 41.

Behandlung der Neuritis.

Charlier, La radiothérapie des névrites. (Röntgenbehandlung der Neuritiden.) (Journ. de méd. de Paris Jg. **40**, Nr. 15, S. 271—272.) **26**, 239.

Delherm et Laquerrière, L'électroradiologie dans les névrites motrices. (Elektro-Radiologie der motorischen Neuritiden.) (Journ. de radiol. et d'électrol. Bd. **5**, Nr. 3, S. 97—105.) **26**, 352.

Gallego, Heilung einer Polyneuritis durch Tuberkulin. (Anales de la acad. méd. quirúrg. españ. Jg. **8**, Nr. 10, S. 510—511.) (Spanisch.) **30**, 502.

Greig, David, M., A case of primary brachial neuritis treated by stretching of the cervical plexus. (Fall von primärer Brachialneuritis, mit Dehnung des Cervicalplexus behandelt.) (Edinburgh med. journ. Bd. **26**, Nr. 4, S. 247—249.) **25**, 417.

Johnson, J. M. and C. W. Hooper, Antineuritic vitamine in skim milk powder. (Antineuritische Vitamine in Buttermilchpulver.) (Publ. health rep. Bd. **36**, Nr. 34, S. 2037—2043.) **29**, 286.

Reim, Zur Vaccineurintherapie peripherer Nervenerkrankungen. (Städt. Nervenheilanst., Chemnitz.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **72**, H. 3/4, S. 236—253.) **27**, 380.

Rubens, Zur Behandlung der Polyneuritis. (Dtsch. med. Wochenschr. J. **47**, Nr. 22, S. 626.) **26**, 239.

Tumoren der peripheren Nerven und des Sympathicus. Recklinghausensche Krankheit.

Allenbach, E., Le sarcome du nerf sciatique. (Sarkom des N. ischiadicus.) (Clin. chirurg., univ., Strasbourg.) (Rev. de chirurg. Jg. 40, Nr. 2, S. 135—151.) **26, 240.**

Bériel, Branche et Viret, Sur le mode de généralisation intrarachidienne des polynévromes. (Intrarachidiale Lokalisation der Polyneurome.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 28, S. 802—803.) **25, 489.**

Beriel, Branche et Viret, Sur l'etat des ganglions dans les neurosarcomatoses (polynevromes à extension maligne.) (Zustand der Ganglien bei Neurosarkomatose.) (Journ. de med. de Lyon Jg. 2, Nr. 28, S. 803.) *

Carol, W. L. L., Beitrag zur Kenntnis des Adenoma sebaceum (Pringle) und sein Verhältnis zur Krankheit von Bourneville und von Recklinghausen. (Acta dermato-venereol. Bd. 2, H. 2, S. 186—217.) **29, 379.**

Comby, J., Neurofibromatose généralisée chez un enfant. (Ausgedehnte Neurofibromatose bei einem Kinde.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 10, S. 382—383.) **26, 442.**

Comby, J., Un cas de neurofibromatose généralisée. (Ein Fall von generalisierter Neurofibromatose.) (Arch. de méd. des enfants Bd. 24, Nr. 6, S. 362—365.) *

Crouzon, H. Bouttier et René Mathieu, Un cas remarquable de névrome plexiforme. (Fall von Recklinghausenscher Krankheit.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 35, S. 1591—1594.) **29, 286.**

Desmarets, Lhermitte et R. Leroux, Sur un cas de tumeurs des nerfs périphériques, gliomes typiques et atypiques. (Fall von Tumoren der peripheren Nerven, typische und atypische Gliome.) (Bull. de l'assoc. franç. pour l'étude du cancer Bd. 10, Nr. 2, S. 100—106.) **26, 443.**

Dore, S. E., Case of neuro-fibromatosis. (Fall von Neurofibromatosis.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 8, sect. of dermatol., S. 68.) *

Dupouy et Bonhomme, a) Paralysie générale et maladie de Recklinghausen. (Progressive Paralyse und Neurofibromatose.) b) Hallucinations lilliputiennes. (Mikroskopische Sinnestäuschungen.) (Encéphale Jg. 16, S. 330—331.) **26, 371.**

Duval, Pierre et Georges Guillain, Ablation d'une tumeur du nerf cubital à la région brachiale; résection de 8 centimètres du nerf; greffe d'un nerf d'embryon de veau; restauration fonctionnelle. (Entfernung einer Geschwulst des N. ulnaris am Oberarm; Resektion von 8 cm des Nerven; Einpflanzung eines Nerven vom Kalbsfoetus; funktionelle Wiederherstellung.) (Soc. de neurol., Paris, 3. II. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 2, S. 198—200.) **26, 60.**

Ehrmann, S., Anatomischer und klinischer Beitrag zur Kenntnis der Recklinghausenschen Krankheit. (Allg. Krankenh., Wien.) (Arch. f. Dermatol. u. Syphil., Orig., Bd. 129, S. 498—515.) **25, 336.**

Enderlé, Un cas de métastases carcinomateuses simulant une maladie de Recklinghausen. (Carcinommetastasen, die eine Recklinghausensche Krankheit vortäuschen.) (Scalpel Jg. 74, Nr. 19, S. 464—466.) **26, 59.**

Ewing, James, Tumors of nerve tissue in relation to treatment by radiation. (Tumoren des Nervensystems und ihre Behandlung mit Radium.) (Americ. journ. of roentgenol. Bd. 8, Nr. 9, S. 497—501.) **27, 457.**

Flörcken, H. und W. Steinbiss, Ein elefantiastisches Neurofibrom der Kopfschwarte. (Landeshosp., Paderborn u. pathol. Inst., Bethel-Bielefeld.) (Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 124, H. 2, S. 451—457.) **27, 381.**

Forssner, H. I., Die Ausbreitung der Urniere, mit besonderer Rücksicht auf die Genese der v. Recklingshausenschen Geschwülste. (Univ.-Frauenklin., Stockholm.) (Acta gynecol. scandinav. Bd. 1, H. 1, S. 61—103.) **31, 377.**

Gala, Antoš, Exophthalmus pulsans, vorgetäuscht durch eine Encephalocele bei Morbus Recklinghausen. (Časopis lékařův českých Jg. 60, Nr. 44, S. 700—706.) (Tschechisch.) **28, 64.**

Guillain, Georges, Compression de la moëlle cervicale dans un cas de maladie de Recklinghausen. (Kompression des Cervicalmarks in einem Fall von Recklinghausenscher Krankheit.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 9, S. 357—363.) **25, 571.**

Juler, Frank, Plexiform neuroma. (Rankenneurom.) (Proc. of the roy. soc. of med., London, Bd. 14, Nr. 3, Sect. of ophthalmol., S. 8—9.) **25, 336.**

Juspa, Vincenzo, Sulla diagnosi di natura delle lesioni nervose centrali localizzate nella neurofibromatosi diffusa. (Über die Artdiagnose der lokalisierten Läsionen des Zentralnervensystems bei Neurofibromatosis diffusa.) (Istit. di patol. spec. med. dimostr., univ., Catania.) (Rif. med. Jg. 37, Nr. 18, S. 415—417.) **27, 311.**

Kafka, František, Klinisches und pathologisches Bild der sogenannten Recklinghausenschen Krankheit. (Rev. neuropsychopathol. Jg. 18, Nr. 3/4, S. 49—54 u. Nr. 5/6, S. 102—113.) (Tschechisch.) **26**, 442.
Kerr, R. A., Case of von Recklinghausen's disease (Neuro-fibromatosis.) (Fall von Recklinghausenscher Krankheit [Neurofibromatose].) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 4, clin. sect., S. 33.) *
Kramer, Periphere und zentrale Neurofibromatose. (Berl. Ges. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh., Sitzg. v. 12. XII. 1921.) **28**, 239.
Lefort, Alix et René Durand, Tumeur kystique développée aux dépens d'une racine rachidienne et ayant fusé dans le trou de conjugaison entre la 4[e] et la 5[e] vertèbres lombaires sans déterminer de troubles fonctionnels. (Cystischer Tumor, der sich aus einer Rückenmarkswurzel gebildet hat und in das Foramen zwischen 4. u. 5. Lendenwirbel hineingewachsen war, ohne funktionelle Störungen zu verursachen.) (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Bd. 8, Nr. 4, S. 210—213.) *
Levin, Oscar L., Recklinghausen's disease: Its relation to the endocrine system. (Recklinghausensche Krankheit: ihre Beziehung zum endokrinen System.) (Dep. of dermatol., Beth Israel hosp., New York.) (Arch. of dermatol. a. syphilol. Bd. 4, Nr. 3, S. 303—321.) **27**, 380.
Marinescu, G., und M. Goldstein, Ein Fall von Kleinhirngeschwulst, assoziiert mit Recklinghausenscher Krankheit. (Spitalul Jg. 41, Nr. 12, S. 379—380.) (Rumän.) **29**, 484.
Moreau, M. L., Tumeur du sciatique poplité interne (fibro-myxo-sarcome). Enucléation. (Ischiadicustumor in der Kniekehle.) (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Bd. 8, Nr. 4, S. 193—194.) *
Nakajima, Shizuo, Über das Wesen der Recklinghausenschen Krankheit. (Med. Klin., Yoikuin-Hosp., Tokyo.) (11. ann. scient. sess., Tokyo, 1.—3. IV. 1921.) (Transact. of the Japanese pathol. soc. Bd. 11, S. 140—141. 1921.) *
Nardi, G. M., Contributo allo studio della neurofibromatosi multipla periferica. (Beitrag zur Kenntnis der multiplen peripheren Neurofibromatose.) (Osp. consorz. d. Valdinievole, Pescia.) (Gazz. d. osp. e d. clin. Jg. 42, Nr. 25, S. 293—295.) **25**, 570.
Oberndorfer, Ganglioneuromatose mit Riesenwuchs der Appendix. (Dtsch. pathol. Ges., Jena, Sitzg. v. 12.—14. IV. 1921.) **26**, 60.
Oberndorfer, Partieller, primärer Riesenwuchs des Wurmfortsatzes, kombiniert mit Ganglioneuromatose. (Ein Beitrag zur Entstehung der Ganglienzellen.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 72, S. 105—118.) *
Oehlecker, Tibialisneurome. (Ärztl. Ver. Hamburg, Sitzg. v. 22. II. 1921.) **25**, 259.
Oehlecker, F., Über Neurofibrome des Nervus tibialis. (Allg. Krankenh., Hamburg-Barmbek.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 68/69, S. 211—232.) **25**, 207.
Pasini, A., Delle alterazioni dei nervi periferici nella neurofibromatosi (Morbo di Recklinghausen). (Über die Veränderungen der peripheren Nerven in der Neurofibromatose.) (XVII. riun. d. soc. ital. di dermatol. e sifilogr., Bologna, 5.—7. VI. 1920. S. 184—194.) **30**, 503.
Pick, Ludwig, Über epineurale Knochenbildung im Nervus ischiadicus bei chronischer Rückenmarkserkrankung. (Krankenh. im Friedrichshain, Berlin.) (Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. Bd. 69, S. 496—507.) **28**, 57.
Pomplun, F., Über 2 Fälle von Rankenneurom des Trigeminus mit Elephantiasis der Lider und Hydrophthalmus in einem der beiden Fälle. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 67, S. 242—249.) **27**, 311.
Proeschel, Georg, Ein Fall von Recklinghausenscher Krankheit mit spinalen Herdsymptomen. (Med. Poliklin.) (Dissertation: Würzburg 1921. 35 S.) *
Sainton, M., La neuro-fibromatose. (Neurofibromatose.) (Progr. méd. Jg. 1921, Nr. 46, S. 533—534.) *
Saphier, J. and W. Kiendl, A combination of adenoma sebaceum, neurofibromatosis cutis and syringocystadenoma. (Über eine Kombination von Adenoma sebaceum, Neurofibromatosis cutis und Syringocystadenom.) (Urol. a. cut. rev. Bd. 25, Nr. 5, S. 271—272.) **26**, 549.
Schuster, M., Beitrag zur pathologischen Anatomie der Recklinghausenschen Krankheit (Neurofibromatosis multiplex.) (Lekarz wojskowy. Jg. 2, Nr. 10, S. 1—15.) (Polnisch.) **28**, 125.
Shelden, Walter D., Tumors involving the gasserian ganglion. (Tumoren des Ganglion Gasseri.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 9, S. 700—705.) **27**, 310.
Sultan, C., Ganglion der Nervenscheide des Nervus peroneus. (Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 27, S. 963—965.) **26**, 549.
Teuscher, M., Einige Fälle von krankhaften Veränderungen an peripheren Nerven. (Orthop. Heilanst., Prof. Blencke-Magdeburg.) (Zentralbl. f. Chirurg. Bd. 48, Nr. 36, S. 1316—1317.) **27**, 380.

Uram, J., Elephantiasis lymphangiectatica, Neuromatosa congenit. — Demonstr. im Ver. tschechoslow. Ärzte zu Košice. (Časopis lékařův českých Jg. 60, Nr. 7, S. 85). (Tschechisch.) **25, 211.**

Weiss, Richard S., XVIII. — (A) Von Recklinghausen's disease in the negro; (B) curvature of the spine in von Recklinghausen's disease. (A. Recklinghausensche Krankheit beim Neger; B. Rückgratverkrümmung bei Recklinghausenscher Krankheit.) (Dermatol. dep. of the Barnard Free skin a. cancer hosp. a. school of med., Washington univ., St. Louis.) (Arch. of dermatol. a. syphilol. Bd. 8, Nr. 2, S. 144—151.) **25, 207.**

Zeisler, Von Recklinghausen's disease. (Recklinghausensche Krankheit.) (Chicago dermatol. soc., 20. X. 1920.) (Arch. of dermatol. a. syphilol. Bd. 8, Nr. 1, S. 103.) **25, 67.**

Taubstummheit.

Alexander, Gustav, Gehörorgan und Gehirn eines Falles von Taubstummheit und Hypoplasie des Kleinhirnes. (Allg. Poliklin., Wien.) (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. 55, Suppl. Bd. 1, S. 927—949.) **29, 132.**

Alexander, Gustav und Josef Fischer, Klinische Untersuchungen an Taubstummen mit besonderer Berücksichtigung von Gehörorgan und Konstitution. (Ohrenabt., allg. Poliklin., Wien.) (Eos, Zeitschr. f. d. Erkenntnis u. Behandl. jugendl. Abn. Jg. 16, S. 1—105.) **27, 451.**

Hellerich, Eugen, Untersuchungen über das unmittelbare Behalten bei Taubstummen. (Päd. Semin., Univ. Tübingen.) (Zeitschr. f. päd. Psychol. u. exp. Päd. Jg. 22, H. 1/2, S. 16—33.) **25, 294.**

Lederer, Ludwig, Beitrag zur pathologischen Anatomie der erworbenen Taubstummheit. (Univ.-Klin. f. Ohr-, Nas.- u. Kehlkopfkrankh., Erlangen.) (Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfheilk. Bd. 108, H. 3/4, S. 145—182.) **28, 206.**

Loe, J. Kerr, Deaf mutism. (Taubstummheit.) (Journ. of laryngol. a. otol. Bd. 36, Nr. 1, S. 29—33.) **25, 46.**

Young, Gavin, The vestibular reactions in deaf-mutes. (Die vestibulären Reaktionen bei Taubstummen.) (Journ. of laryngol. a. otol. Bd. 36, Nr. 11, S. 524—525.) **27, 520.**

Rückenmarks- und Wirbelverletzungen. Hämatomyelie. Caissonkrankheit.

André-Thomas, La pigmentation de la peau dans les blessures et les affections de la moëlle. (Hauptpigmentation bei traumatischen und sonstigen Rückenmarksaffektionen.) (Soc. neurol., Paris, 6. I. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 1, S. 102—105.) **25, 460.**

André-Thomas, Pigmentation cutanée chez un paraplégique de guerre. (Hautpigmentation bei einem Kriegsparaplegiker.) (Soc. de neurol., Paris, 6. I. 1921.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 1, S. 52—53.) *

Bang, Fridtjof, Aneurysma einer Rückenmarksarterie als Ursache von Hämatomyelie und plötzlichem Tod. (Pathol.-anat. Inst., Univ., Kopenhagen.) (Hospitalstidende Jg. 64, Nr. 16, S. 241—249.) (Dänisch.) **26, 348.**

Brackett, E. G., Report of the commission appointed to investigate the results of ankylosing operations of the spine. (Bericht der Kommission zur Feststellung der Resultate der ankylosierenden Operationen an der Wirbelsäule.) (Journ. of orthop. surg. Bd. 3, Nr. 10, S. 507—520.) *

Burckhardt, Hans, Ein Fall von Luxation der Lendenwirbelsäule nach der Seite. Reposition mit anscheinend günstiger Wirkung. (Chirurg. Klin., Marburg a. d. L.) (Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 128, H. 1, S. 221—227.) *

Casamajor, Louis, Spinal concussion with report of a case. (Rückenmarkserschütterung, mit Bericht über einen Fall.) (New York state journ. of med. Bd. 21, Nr. 3, S. 99—101.) **25, 430.**

Cobb, Stanley and C. C. Coleman, The course of recovery following trauma of the spinal cord. (Der Verlauf der Rekonvaleszenz nach Rückenmarksverletzung.) (Arch. of surg. Bd. 3, Nr. 1, S. 132—139.) **28, 228.**

David, Vernon C., The management of the urinary tract of paraplegic patients. (Die Pflege des Harnsystems bei paraplegischen Kranken.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 76, Nr. 8, S. 494—497.) **25, 551.**

Davis, George G., Fractures of transverse processes of the lumbar vertebrae. (Frakturen der Querfortsätze der Lendenwirbel.) (Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 33, Nr. 3, S. 272—277.) **27, 378.**

Davis, George G., Fracture of the transverse processes of the lumbar vertebrae. (Bruch des Processus transversus des Lendenwirbels.) (Surg. soc., Chicago, 1. IV. 1921.) (Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 33, Nr. 3, S. 314—315.) *

Déjerine, J. et Jumentié, Tumeur intra-médullaire de nature complexe: prolifération épithéliale et glieuse avec hématomyélie et cavités médullaires; syndrome de compression lente de la moelle avec période de rémission. (Intramedullärer Tumor: epitheliale und gliöse Wucherung mit Hämatomyelie und Höhlenbildung. Leichtes Kompressionssyndrom des Rückenmarkes mit Remissionen.) (Rev. neurol. Jg. 33, Nr. 11, S. 1138—1148 u. Encephale Jg. 16, Nr. 10, S. 617—618.) *

Delbet, Traumatisme de la moëlle cervicale. (Verletzung des Halsmarks.) (Progr. méd. Jg. 48, Nr. 16, S. 169—171.) 26, 136.

De Martini, Attilio, Sopra un caso di frattura vertebrale con fenomeni midollari tardivi. (Ein Fall von Wirbelfraktur mit Späterscheinungen am Rückenmark.) (Istit. di clin. med., univ., Genova.) (Gaz. d. osp. e de clin. Jg. 42, Nr. 92, S. 1091—1092.) 28, 416.

Egidi, Guido, Le lesioni traumatiche del midollo spinale. (Die traumatischen Läsionen des Rückenmarks.) (Istit. di clin. chirurg., univ., Roma.) (Policlinico, sez. prat. Jg. 28, H. 46, S. 1539—1545 u. H. 47, S. 1581—1588.) 28, 362.

Elsner, Kümmellsche Deformität und Albee-Operation. (Verhandl. d. dtsch. orthop. Ges., 15. Kongr., S. 181—184.) *

Feer, E., Andauernde Störungen der Temperatur und der physikalischen und chemischen Wärmeregulierung bei Geburtsverletzung des Halsmarkes. (Dtsch. Ges. f. Kinderheilk., Jena, Sitzg. v. 12. V. 1921.) (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 22, H. 2, S. 203 bis 215.) 28, 437.

Filimonoff, J. N., Zur Traumatologie des Rückenmarks. Traumatische Kompression des Rückenmarks ohne dauernde Veränderungen der Wirbelsäule. (Ges. d. Nerven- u. Irrenärzte, Moskau, Sitzg. v. 20. IV. 1921.) (Russisch.) 29, 244.

Filimonoff, I. N., Zur Traumatologie des Rückenmarks. Traumatische Kompression des Rückenmarks ohne dauernde Veränderungen der Wirbelsäule. (Nervenklin. u. d. neurol. Inst. d. I. Univ. Moskau, Direktor Prof. G. J. Rossolimo.) (Ges. d. Neuropath. u. Psychol., I. Univ. Moskau, Sitzg. v. 20. IV. 1921.) 30, 118.

Giarrusso, G., Su di un caso di trauma di guerra del midollo spinale con sindrome di Brown-Séquard. Nota clinica. (Ein Fall von Kriegsverletzung des Rückenmarks mit Brown-Séquardschem Symptomenkomplex.) (Istit. di clin. d. malatt. nerv. e ment., univ., Catania.) (Riv. ital. di neuropatol., psichiatr. ed elettroterap. Bd. 14, H. 4, S. 177—183.) 27, 329.

Gieseler, Über Wirbelsäulenschädigung nach Lumbalpunktion bei zwei Tabikern. (Allg. Krankenh., Hamburg-Barmbek.) (Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 28, H. 1, S. 45—48.) 27, 377.

Gorsch, Rudolph V., Compression fracture of the first lumbar vertebra with delayed symptoms (Kümmel's disease). (Kompressionsfraktur des 1. Lendenwirbels mit nachträglich auftretenden Symptomen [Kümmellsche Krankheit].) (Ann. of surg. Bd. 73, Nr. 3, S. 360—361.) 25, 333.

Hadamik, Georg, Ein Fall von Hämatomyelie. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Breslau.) (Dissertation: Breslau 1921.) *

Hatt, R. N., Neurotomy (Stoffel operation) in a case of spastic paraplegia following spinal fracture. (Neurotomie in einem Fall von spastischer Paraplegie nach Wirbelbruch.) (Boston. med. a. surg. journ. Bd. 185, Nr. 2, S. 62—63.) 28, 121.

Hightower, C. C., An interesting case of complete severance of the cervical cord. (Ein interessanter Fall von vollständiger Durchtrennung des Halsmarkes.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 8, S. 623.) 27, 329.

Kleinberg, S., Traumatic spondylolisthesis. Report of two cases. (Traumatische Wirbelverschiebung. Bericht über 2 Fälle.) (Arch. of surg. Bd. 3, Nr. 1, S. 102—115.) 28, 122.

Kümmell, Hermann, Die posttraumatische Wirbelerkrankung (Kümmellsche Krankheit.) (Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 118, S. 876—901.) 28, 122.

Lantieri, La maladie des plongeurs ou paralysie des scaphandriers. (Taucherlähmung.) (Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. 94, Nr. 103, S. 1645—1646.) 28, 337.

Larisch, Walter, Über Wirbelsäulenfrakturen. (Knappschaftslaz., Myslowitz.) (Dissertation: Breslau 1921.) *

Ledderhose, G., Chirurgie der Wirbelsäule, des Rückenmarks, der Bauchdecken und des Beckens. (Diagnostische therapeutische Irrtümer H. 2.) (Leipzig: G. Thieme 1921.) *

Leriche et Espenel, Troubles douloureux et atrophie musculaire considérable du membre inférieur consécutif à un traumatisme d'une colonne lombaire malformée:

guérison par l'ablation de l'apophyse transverse de la IVe lombaire. (Schmerzen und starke Muskelatrophie der unteren Extremität nach Verletzung einer mißgestalteten Wirbelsäule. Heilung durch Abtragung des Processus transversus des IV. Lendenwirbels.) (Soc. de méd. des hôp., Lyon, 1. III. 1921.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 30, S. 870.) **25**, 489.

Leriche, R. et Espenel, **Troubles douloureux et atrophie musculaire considérable du membre inférieur consécutif à un traumatisme portant sur une colonne lombaire malformée (faux mal de Pott); guérison par l'ablation de l'apophyse transverse de la IVe lombaire.** (Schmerzen und erhebliche Muskelatrophie der unteren Extremität als Folge eines Trauma, das eine verbildete Lendenwirbelsäule betroffen hat. Heilung durch Entfernung des Querfortsatzes des 4. Lendenwirbels.) (Soc. méd. des hôp., Lyon 1. III. 1921.) (Lyon méd. Bd. 130, Nr. 11, S. 501—502.) *

Lhermitte, J., L. Cornil et F. Ecot, **A propos de la commotion médullaire directe. Etude anatomo-pathologique d'un nouveau cas.** (Zum Kapitel der direkten Rückenmarkserschütterung. Pathologisch-anatomische Untersuchungen eines neuen Falles.) (Soc. de neurol., Paris, 5. V. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 5, S. 474—476.) **26**, 564.

Lhermitte, J., Villandre et L. Cornil, **Etude histologique d'un nouveau cas de commotion médullaire directe.** (Histologische Studie eines neuen Falles von direkter Rückenmarkserschütterung.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 6, S. 328.) **26**, 465.

Lhermitte, J., Villandre et L. Cornil, **Etude anatomique d'un cas de commotion directe de la moëlle dorsale.** (Anatomische Untersuchung eines Falles von unmittelbarer Rückenmarkserschütterung. (Soc. de neurol., Paris, 5. V. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 5, S. 476—477.) **26**, 564.

Lop, **Fracture communitive du rachis. Compression de la moëlle. Traitement chirurgical. Guérison sans infirmité.** (Wirbelsäulenbruch, Rückenmarkskompression, chirurgische Behandlung. Heilung.) (Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. 94, Nr. 48, S. 760 bis 761.) **27**, 455.

Mauss, Theodor, **Über die traumatischen Rückenmarksschädigungen und deren Behandlung, unter besonderer Berücksichtigung der Spätfälle.** (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 66, S. 1—58.) **26**, 281.

Moreau, L., **Fracture de la cinquième vertèbre cervicale chez un plongeur.** (Bruch des 5. Halswirbels bei einem Taucher.) (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Bd. 18, Nr. 3, S. 136—138.) **27**, 220.

Morrison, O. C., **Cerebrospinal compression resulting from external violence.** (Kompression von Gehirn- und Rückenmark infolge von äußerer Gewalt.) (Internat. journ. of surg. Bd. 34, Nr. 11, S. 389—392.) **28**, 557.

Mülleder, Anton, **Über Kompressionsfrakturen der Wirbelkörper.** (I. Chirurg. Univ. Klin., Wien.) (Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 164, H. 4/6, S. 269—314.) *

Noica, D. et Popéa, **Sur les symptômes d'excitation et sur ceux de paralysie du grand sympathique dans les lésions médullaires.** (Reiz- und Lähmungserscheinungen des Sympathicus bei Rückenmarksläsionen.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Bucarest Jg. 3, Nr. 8, S. 117—120.) **29**, 58.

Osnato, Michael, **Nonoperative treatment of fractures of cervical vertebrae with cord injury. The result in four cases.** (Nichtoperative Behandlung von Halswirbelfrakturen mit Rückenmarksverletzung. Das Ergebnis in 4 Fällen.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 76, Nr. 25, S. 1737—1741.) **26**, 463.

Pieri, Gino, **Frattura dell'apofisi odontoide dell'epistrofeo senza sintomi midollari.** (Fraktur des Zahnfortsatzes des Epistropheus ohne medulläre Symptome.) (Arch. ital. di chirurg. Bd. 4, H. 6, S. 669—684.) **29**, 55.

Plaggemeyer, H. W., **Final report on fractures of the spine in relation to changes in kidney and bladder function.** (Schlußbericht über Wirbelbrüche in ihren Beziehungen zu Nieren- und Blasenstörungen.) (Journ. of urol. Bd. 6, Nr. 3, S. 183—193.) **29**, 245.

Ricca, Silvio, **Lesione del midollo cervicale in seguito a trauma elettrico.** (Nota pratica di infortunistica ferroviaria.) (Läsion des Cervicalmarkes infolge eines elektrischen Traumas.) (Rep. neurol. d. osp. civ. di Sampierdarena.) (Giorn. di med. ferrov. Jg. 1, Nr. 11, S. 443—448.) **29**, 306.

Riddoch, George, **Disorders of reflex functions from lesions of the spinal cord.** (Reflexstörungen bei Rückenmarksverletzungen.) (Clin. journ. Nr. 1835, S. 86—91.) **25**, 241.

Rimbaud, Louis et Gaston Giraud, **Syndrôme de Brown-Séquard avec dissociation syringomyéliforme de la sensibilité par hématomyélie traumatique.** (Brown-Séquards Symptomenbild und dissoziierte Empfindungslähmung vom Syringomyelietypus als Folge einer traumatischen Hämatomyelie.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 18, S. 807—813.) **26**, 229.

Rossi, Armando, Le spondiliti post-traumatiche e loro cura. (Die post-traumatische Spondilitis und ihre Behandlung.) (Radiol. med. Bd. 8, S. 145—146.) *

Sharpe, Norman, The chief lesions following spinal fracture. (Die hauptsächlichsten Verletzungen im Gefolge der Wirbelfrakturen.) (Americ. journ. of surg. Bd. 35, Nr. 5, S. 152—159.) 26, 463.

Symonds, A case of pain due to a central lesion of the spinal cord, probably syringomyelia. (Schmerzen bei einer Zentralläsion des Rückenmarks, wahrscheinlich Syringomyelie.) (Hosp. f. paral. a. epilepsy, Maida Vale 8. XII. 1921.) (Brain Bd. 44, Pt. 4, S. 583—585.) *

Thost, Die Caissonerkrankungen beim Bau des Hamburger Elbtunnels. (Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfheilk. Bd. 108, H. 1/2, S. 71—106.) 27, 450.

Vickery, D. H., A bullet in the cauda equina. (Eine Kugel in der Cauda equina.) (Brit. med. journ. Nr. 3189, S. 302.) 26, 564.

Viets, Henry, Three types of spinal cord injuries in warfare. (Drei Typen von Rückenmarksverletzungen im Kriege.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 53, Nr. 1, S. 18—23.) 25, 222.

Wieting, J., Halsmarkschädigung und Versehrung der A. vertebralis. (Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 163, H. 3/4, S. 221—228.) 26, 282.

Wirth, W. H., Beitrag zur Beurteilung traumatischer Schädigungen der Wirbelsäule. (Univ.-Klin. f. orthop. Chirurg., Frankfurt a. M.) (Zeitschr. f. ärztl.-soz. Versorgungsw. Jg. 1, H. 5, S. 161—167.) 27, 378.

Zaczek, Jan, Wirbelsäulenverrenkung. (Odd. chir. szpital. powszechnego, Lwowie.) (Czasopismo lekarskie Jg. 1, Nr. 1/2, S. 9—12.) (Polnisch.) *

Wirbelerkrankungen.

Belardinelli, Gualtiero, Sinostosi atloido occipitale: nervi cranici e nervi spinali in rapporto allo sviluppo delle ossa della testa. (Synostosis atlanto-occipitalis.) (Istit. di anat. norm., scuola veterin., Camerino.) (Camerino: Tip. Tonnarelli 1921. 10 S.) *

Commandeur, Spondylite rheumatismale et grossesse. (Rheumatische Spondylitis und Schwangerschaft.) (Bull. de la soc. d'obstétr. et de gynécol. de Paris Jg. 10, Nr. 8, S. 634—637.) *

Eisler, Fritz und Julius Hass, Ein gehäuft auftretendes typisches Krankheitsbild der Wirbelsäule (Wirbelmalacie). (Univ.-Inst. f. orthop. Chirurg. u. Allg. Krankenh., Wien.) (Wien. klin. Wochenschr. Jg. 34, Nr. 6, S. 55—56.) 25, 205.

Guleke, Zwei seltenere Wirbelerkrankungen. (Echinokokkus und Aktinomykose.) (Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 162, H. 1/2, S. 59—70.) 26, 55.

Mills, Lloyd, The significance of spinal defects and pain occurring in relation to ocular disease. (Die Bedeutung der Beziehungen von Wirbelsäulenerkrankungen und damit verbundenen Schmerzen zu Augenleiden.) (Orthop. hosp. school, Los Angeles, California.) (Californ. state journ. of med. Bd. 19, Nr. 1, S. 23—26.) 25, 183.

Paunz, Márk, Ein Fall von Deglutition, die Symptome der Spondylitis cervicalis nachahmend, bei einem 3jährigen Knaben. (Orvosi hetilap Jg. 65, Nr. 27, S. 233.) (Ungarisch.) 27, 39.

Schanz, A., Zur Kasuistik der Insufficientia vertebrae. (Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. 41, H. 5, S. 442—464.) 27, 455.

Staub, Herbert Alfred, Faciale Asymmetrie als Frühdiagnosticum cervicodorsaler Skoliosen. (Orthop. Univ.-Poliklin., München.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 12, S. 364.) 25, 415.

Infektiöse Spondylitis.

Andrieu et Yovtchitch, Mal de Pott dorsal avec abcès. (Pottsche Krankheit mit Abscessen.) (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Bd. 18, Nr. 2, S. 116—120.) 26, 56.

Boot, P., Ein Fall von Spondylitis typhosa. (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 2. Hälfte, Nr. 17, S. 2089—2091.) (Holländisch.) *

Della Valle, Luigi, Presunte alterazioni del liquido cefalo-rachidiano caratteristiche del morbo di Pott. (Veränderungen des Liquor cerebrospinalis bei Pottscher Krankheit.) (Sez. chirurg. infant. S. Filippo, ops., Galliera.) (Pathologica Jg. 13, Nr. 308, S. 454—455.) 27, 454.

Dufour, H., Debray et Guyard, Guérison de la spondylite typhique par la vaccinothérapie. (Heilung typhöser Spondylitis durch Vaccinebehandlung.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 9, S. 364—366.) 25, 333.

Gallus, Hermann, Über Spondylitis typhosa. (Allg. Krankenh., Mannheim.) (Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 28, H. 1, S. 13—19.) *

Guillain, Georges et Guy Laroche, Sur les dangers de la ponction lombaire dans le mal de Pott. (Gefahren der Lumbalpunktion bei Pottscher Krankheit.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 18, S. 794—797.) 26, 434.

Lehrnbecher, A., Über seitliche Wirbelaufnahme bei Spondylitis tuberculosa. (Orthop. Klin. „König Ludwig-Haus", Würzburg.) (Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 27, H. 6, S. 643—650.) 25, 415.

Lorey, Alexander, Über Spondylitis typhosa. (Allg. Röntgeninst., Krankenh. Hamburg-Eppendorf.) (Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 28, H. 1, S. 19—21.) *

Lyon, Ernst, Spondylitis typhosa. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 18, S. 443—445.) 25, 569.

Marchal, René, Dysesthésies des membres supérieurs. Manifestation clinique prédominante: 1° d'un mal de Pott dorsal supérieur; 2° d'un hérédo-tabes. (Dysästhesien der Arme.) (Arch. méd. belges Jg. 74, Nr. 3, S. 206—209.) 26, 434.

Mikus, Lorenz, Über Wirbelsäulentuberkulose unter besonderer Berücksichtigung der Frühsymptome und Röntgendiagnostik. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Breslau.) (Dissertation: Breslau 1921.) *

Moffat, Barklay W., Typhoid spine. (Typhöse Spondylitis.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 76, Nr. 10, S. 639—640.) 26, 56.

Plenz, P. G., Über Osteomyelitis acuta und subacuta der Wirbel. (Städt. Krankenh., Charlottenburg-Westend.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 15, S. 416—417.) *

Pugh, W. T. Gordon, Spinal caries in children. A method of fixation. (Wirbelkaries bei Kindern. Eine Methode der Fixation.) (Lancet Bd. 200, Nr. 21, S. 1071.) *

Pulvirenti, S., Sopra un caso di spondilite acuta purulenta lombare con sindrome midollare acuta. (Über einen Fall von akuter, eitriger, lumbaler, von akutem medullärem Syndrom begleiteter Spondylitis.) (Osp. policlin. Umberto I, Roma.) (Policlinico, sez. chirurg. Jg. 28, H. 1, S. 27—34.) 25, 257.

Ramond, Félix et Ch. Jacquelin, Gastro-radiculite d'origine pottique. (Magenleiden bei Wurzelaffektionen durch Wirbelerkrankungen.) (Progr. méd. Jg. 48, Nr. 15, S. 155.) 26, 56.

Richards, Charles M., Suboccipital Pott's disease. (Spondylitis der obersten Halswirbel.) (Americ. journ. of roentgenol. Bd. 8, Nr. 11, S. 632—634.) 28, 541.

Rosenburg, Gustav, Beitrag zur Osteomyelitis der Dornfortsätze. (Chirurg. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.) (Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 28, H. 3, S. 218 bis 222.) 27, 308.

Stiefler, G., Ein Fall von Wirbelmalacie (Eisler-Haß). (Demonstration.) (Ver. d. Ärzte in Oberösterreich. Sitzg. am 5. IV. 1921.) 26, 435.

Valtancoli, Giovanni, La tubercolosi della colonna vertebrale. Richerche statistiche sopra 1004 casi osservati all'istituto Rizzoli. (Tuberkulose der Wirbelsäule.) (Clin. ortop., univ., Bologna.) (Chirurg. d. org. di movim. Bd. 5, H. 2, S. 127—158.) 26, 233.

Weber, Hans, Über einen Fall von Spondylitis deformans. (Dissertation: Marburg 1921. 30 S.) *

Spondylose rhizomélique.

Banchieri, Emanuele, Spondilosi rizomelica con sindrome di Froin. Contributo clinico. (Rhizomelische Spondylose mit Froinschem Syndrom.) (Osp. civ., Sampierdarena.) (Policlinico, sez. prat. Jg. 28, H. 21, S. 715—720.) 26, 433.

Barré, J. A. et A. Gunsett, Résultat de la radiothérapie dans vingt cas de radiculite par arthrite vertébrale et en particulier dans la sciatique lombo-sacrée. (Röntgenbehandlung bei Radiculitis infolge Arthritis der Wirbelsäule, insbesondere bei Ischias.) (Journ. de radiol. Bd. 10, Nr. 4, S. 213—231.) 28, 59.

Becker, Ernst, Über chronisch ankylosierende Wirbelsäulenentzündung. (Josefs-Hosp., Bochum, Westf.) (Dissertation: Göttingen 1921. 45 S.) *

Elmslie, R. C., Charcot's disease of the spine. (Charcots Wirbelsäulenerkrankung.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 4, sect. of surg., sub-sect. of orthop., S. 56—59.) 25, 333.

Garin, Giovanni, Spondilosi rizomelica e lesioni osteomalaciche. (Spondylosis rhizomelica und osteomalacische Läsionen.) (Clin. med., Firenze.) (Riv. crit. di clin. med. Jg. 22, Nr. 4, S. 37—41 u. Nr. 5, S. 49—54.) 25, 415.

Kubiak, J., Ein Fall von Spondylitis ankylopoetica chron. Strümpell-Marie. (Szepit. powiatowy Inowroclawiu.) (Nowiny lekarskie Jg. 33, Nr. 8, S. 132—133.) (Polnisch.) 27, 136.

Modinos, P., Spondyloses et spondylites. (Spondylosen und Spondylitiden.) (Paris méd. Jg. 11, Nr. 22, S. 429—434.) 26, 433.
Ricca, Silvio, La spondilosi lombare. (Die Spondylose der Lendenwirbelsäule.) (Pathologica Jg. 13, Nr. 304, S. 344—349, Nr. 305, S. 371—375 u. Nr. 306, S. 397—404.) 27, 454.
Schrøder, George E., Spondylose rhizomélique. — Spondylitis deformans. (Abt. VI, Kommunehosp., Kopenhagen.) (Ugeskrift f. laeger Jg. 88, Nr. 29, S. 951—962.) (Dänisch.) 29, 282.
Vorschütz, Die knöcherne Versteifung der Wirbelsäule bei Erkrankung derselben. (St. Joseph-Hosp., Elberfeld.) (Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 166, H. 5/6, S. 359 bis 374.) 28, 58.

Therapie.

Bachlechner, K., Zur operativen Versteifung der Wirbelsäule bei tuberkulöser Spondylitis. (Krankenstift, Zwickau i. S.) (Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 124, H. 3, S. 655—661.) 28, 122.
Bircher, Eugen, Zur chirurgischen Behandlung von Wirbelsäulenaffektionen. (Kanton.-Krankenanst., Aarau.) (Schweiz. Rundschau f. Med. Bd. 21, Nr. 7, S. 73—78.) 25, 258.
Dalla Vedova, R., Relazione sul trattamento della spondilite tubercolare. (Zur Behandlung der tuberkulösen Spondylitis.) (XII. congr. d. soc. ital. di ortop., Napoli, 24. X. 1921.) (Roma: Soc. tip. A. Manuzio 1921. 58 S.) *
Debrunner, Hans, Die Indikationsstellung zur Albéeschen Operation bei tuberkulöser Spondylitis. (Univ. Inst. f. Orthop., Berlin.) (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 51, Nr. 19, S. 446—448.) 26, 124.
Debrunner, Hans, Über den Wert der Albeeschen Operation bei tuberkulöser Spondylitis. (Univ.-Inst. f. Orthop., Berlin.) (Arch. f. orthop. u. Unfall-Chirurg. Bd. 19, H. 1, S. 86—106.) 26, 233.
Gallego, Behandlung der Wirbelsäulentuberkulose. (Anales de la acad. med.-quirurg. espan. Jg. 8, Lief. 2, S. 73—84.) (Spanisch.) 27, 221.
Görres, S., Zur Behandlung der Spondylitis tuberculosa mit der Albeeschen Operation. (Vulpiusschen Orthop.-Chir. Klin., Heidelberg.) (Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. 40, H. 6, S. 502—522.) *
Haberer, Zur Frage der Laminektomie bei tuberkulösen Prozessen der Wirbelsäule. (Chirurg. Klin., Innsbruck.) (Jahrb. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. 40, H. 2/3, Festschr. z. Feier d. 25jähr. Prof.-Jubiläums v. Prof. C. Mayer, S. 401—414.) 26, 434.
Harrenstein, R. J., Über die Albeesche Operation bei tuberkulöser Spondylitis. (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 1. Hälfte, Nr. 17, S. 2279—2282.) (Holländisch.) *
Hass, Julius, Zur Technik der Albeeschen Operation bei tuberkulöser Spondylitis. (Allg. Krankenh., Wien.) (Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 20, S. 709—710.) *
Matheis, Hermann, Zur Albeeschen Operation bei Wirbelsäulentuberkulose. (Unfallkrankenh. u. orthop. Spit., Graz.) (Wien. klin. Wiochenschr. Jg. 34, Nr. 46, S. 557 bis 558.) 28, 59.
Nuzzi, O., La rachisinostosi operativa nel morbo di Pott. Riassunto critico. (Zur operativen Behandlung der Pottschen Krankheit.) (Rass. internaz. di clin. e terap. Jg. 2, H. 7, S. 252—254.) *
Rossi, Armando, Le spondiliti post-traumatiche e loro cura. (Die posttraumatischen Spondylitiden und ihre Behandlung.) (Osp. magg., Parma.) (Chirurg. d. org. d. movim. Bd. 5, H. 1, S. 17—31.) 25, 488.
Sicard et Forestier, La laminectomie dans la lumbarthrie chronique. (Die Laminektomie bei chronischer Lumbarthritis.) (Soc. de neurol., Paris, 2. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 747.) *

Rückenmarksgeschwülste.

Abrahamson, I. and M. Grossman, Tumors of the upper cervical cord. (Geschwülste des oberen Halsmarks.) (Transact. of the Americ. neurol. assoc., 47. ann. meet., Atlantic City, 13.—15. VI. 1921, S. 149—168.) 30, 181.
Ayer, James B., Spinal subarachnoid block as determined by combined cistern and lumbar puncture. With special reference to the early diagnosis of cord tumor. (Spinales subarachnoidales Hindernis durch kombinierte Zysternen- und Lumbalpunktion nachgewiesen, mit besonderer Berücksichtigung der Frühdiagnose von Rückenmarkstumoren.) (Dep. of neurol., Harvard med. school, Cambridge (U. S. A.) a. Massachusetts gen. hosp. Boston.) (Transact. of the Americ. neurol. assoc., 47. ann. meet., Atlantic City, 13.—15. VI. 1921, S. 273—287.) 30, 182.

Bériel, Branche et Viret, Analyse pathogénique des symptômes en vue de l'intervention dans les tumeurs rachidiennes. (Pathogenetische Symptomanalyse mit Rücksicht auf die Operation bei Rückenmarkstumoren.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 28, S. 803.) **25**, 569.

Bériel, L., Le diagnostic élémentaire des tumeurs intrarachidiennes. (Diagnose von Rückenmarkstumoren.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 43, S. 1249—1261.) *

Bickel, G., Contribution à l'étude des tumeurs de la moëlle épinière et de la syringomyélie. (Gliomatose cavitaire généralisée avec spongioblastome épendymaire de la moëlle cervicale et glio-ganglioneurome du quatrième ventricule.) (Beitrag zum Studium der Rückenmarkstumoren und der Syringomyelie [Gliomatose mit Höhlenbildung, Spongioblastom des Cervicalmarks und Glio-Ganglioneurom des 4. Ventrikels].) (Ann. de méd. Bd. 10, Nr. 4, S. 253—274.) **28**, 415.

Bingel, Adolf, Intralumbale Lufteinblasung zur Höhendiagnose intraduraler extramedullärer Prozesse und zur Differentialdiagnose gegenüber intramedullären Prozessen. (Landeskrankenh. Braunschweig.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 72. H. 5/6, S. 359—370.) **28**, 541.

Bolten, G. C., Über Geschwülste der Duramater spinalis. (Süd-holländisch Neurol. Ver., Gravenhage, 17. IV. 1921.) (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk Jg. 65, 2. Hälfte, Nr. 8, S. 1030—1031.) (Holländisch.) *

Browning, Charles C., Report of a case of tuberculosis of the spinal cord. (Bericht über einen Fall von Tuberkulose des Rückenmarks.) (Med. rec. Bd. 100, Nr. 24, S. 1021—1023.) **28**, 208.

Burstein, Salomon, Ein operativ geheilter Fall von extraduralem Rückenmarkstumor. (Chirurg. Univ.-Klin., Königsberg i. P.) (Dissertation: Königsberg 1921. 25 S.) *

Cassirer, Richard und Fedor Krause, Frühdiagnose einer Halsmarkgeschwulst, Operation, Heilung. (Augustahosp., Berlin.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 10, S. 224—226.) **26**, 55.

Clymer, George, W. J. Mixter and Hugo Mella, Experience with spinal cord tumors during the past ten years. (Erfahrungen mit Rückenmarkstumoren in den letzten 10 Jahren.) (Boston soc. of psychiatry a. neurol., 18. XI. 1920.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 2, S. 213—215.) **25**, 257.

Déjerine, J. et Jumentié, Tumeur intra-médullaire de nature complexe: prolifération épithéliale et glieuse avec hématomyélie et cavités médullaires; syndrome de compression lente de la moelle avec période de rémission. (Intramedullärer Tumor: epitheliale und gliöse Wucherung mit Hämatomyelie und Höhlenbildung. Leichtes Kompressionssyndrom des Rückenmarkes mit Remissionen.) (Rev. neurol. Jg. 88. Nr. 11, S. 1138—1148 u. Encéphale Jg. 16, Nr. 10, S. 617—618.) *

Demetre, Paulian Em., Diagnostic d'une compression medullaire: tumeur: psammome. (Zur Diagnose der Rückenmarkskompression durch Tumor.) (Soc. de neurol., Paris, 7. VII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 7/8, S. 850—852.) *

Elsberg, Charles A., The false localizing signs of spinal cord tumor. (Über täuschende Lokalisationssymptome bei Rückenmarkstumoren.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 1, S. 64—79.) **25**. 64.

Elsberg, Charles A., The diagnosis and surgical treatment of tumors in front of the spinal cord. (Diagnose und chirurgische Behandlung von Tumoren der Vorderseite des Rückenmarks.) (Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 88, Nr. 6, S. 670—673.) **28**, 208.

Freeman, Walter, Endothelioma of pleura simulating spinal cord tumor. (Einen Rückenmarkstumor vortäuschendes Endotheliom der Pleura.) (Univ. hosp., Philadelphia.) (Internat. clin. Bd. 4, Ser. 31, S. 159—166.) **29**, 54.

Gamper, Eduard, Beitrag zur Pathologie und Therapie der Erkrankungen der Cauda equina. (Psychiatr.-neurol. Klin. Innsbruck.) (Jahrb. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. 40, H. 2/3, Festschr. z. Feier d. 25jähr. Prof.-Jubiläums v. Prof. C. Mayer, S. 349—400.) **26**, 231.

Hamill, Ralph C., Adhesions involving the cauda equina. (Northwestern univ. med. school, Chicago.) (Med. clin. of North America (Chicago-Nr.) Bd. 5, Nr. 1, S. 45 bis 52.) **28**, 121.

Henneberg, R., Über Geschwülste der hinteren Schließungslinie des Rückenmarks. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 44, S. 1289—1293 und Berl. Ges. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Sitzg. v. 13. VI. 1921.) **26**, 140.

Jacobaeus, H. C., On insufflation of air into the spinal canal for diagnostic purposes in cases of tumors in the spinal canal. (Lufteinblasung in den Spinalkanal zu diagnostischen Zwecken bei Fällen von Tumoren im Spinalkanal.) (Med. dep. II., Serafimerlas., Stockholm.) (Acta med. scandinav. Bd. 55, H. 6, S. 555—564.) **29**, 137.

Jumentié, J., Quadriplégie progressive avec rémission spontanée et guérison de trois ans suivies de rechute ayant entraîné la mort. Tumeur de la région cervicale de la

moëlle. (Progrediente Quadriplegie mit spontaner Remission und dreijähriger Heilung. Rückfall. Tod. Halsmarkgeschwulst.) (Laborat. de la fondat. Dejerine, fac. de méd., Paris.) (Soc. de neurol., Paris, 3. III. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 3, S. 285—289.) 26, 55.

Lord, Frederick, T., A discussion of the differential diagnosis of a case of spinal tumor. (Besprechung der Differentialdiagnose eines Rückenmarkstumors.) (Mass. gen. hosp., Boston.) (Med. clin. of North-America Bd. 4, Nr. 6, S. 1799—1809.) 27, 219.

Marburg, Otto, Zur Kenntnis der neuroepithelialen Geschwülste (Blastoma ependymale). (Arb. a. d. neurol. Inst. d. Wiener Univ. Bd. 23, H. 2, S. 192—221.) 27, 525.

Müller, Armin, Ein Fall von Rückenmarkstumor im oberen Cervicalbereich. (Med. Univ.-Klin., Leipzig.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 71, H. 1/3, S. 183—186.) 26, 123.

Müller, Hans Heinrich und Bernhard Dattner, Ein unter dem Bilde der multiplen Sklerose verlaufender intramedullärer Tumor spinalis. (Nervenheilanst. Maria Theresien-Schlössel, Wien.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 71, S. 234 bis 238.) 27, 220.

Paulian, Démètre Em., Diagnostic, interventions et résultats dans les compressions et les tumeurs médullaires. (Diagnose und Therapie der Rückenmarkstumoren und Rückenmarkskompressionen.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 20, S. 878—882.) 26, 433.

Pena, Prudencio de, Echinokokkus des Rückenmarkskanals und Mediastinums. (Arch. latino-americ. de pediatr. Bd. 15, Nr. 3, S. 230—234.) (Spanisch.) 27, 525.

Pönitz, Karl, Rückenmarkstumor und metasyphilitische Erkrankung des Zentralnervensystems. Ein Beitrag zur Differentialdiagnose. (Univ.-Nervenklin., Halle.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 70, H. 4/6, S. 355—360.) 27, 135.

Redlich, Emil, Über Diagnose und Behandlung der Rückenmarksgeschwülste. (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 44, S. 1315—1318 u. Nr. 45, S. 1351—1353.) 27, 525.

Sargent, Percy, Case of spinal tumour removed by operation. (Fall von operativ entferntem Rückenmarkstumor.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 12, sect. of neurol., S. 47.) 27, 377.

Sharpe, Norman, Tumor of the spinal cord and its membranes. (Geschwulst des Rückenmarks und seiner Häute.) (Med. rec. Bd. 99, Nr. 3, S. 93—98.) 25, 257.

Shea, Thomas E., Varicosities of the spinal canal. (Varicen im Rückenmarkskanal.) (Neurol. soc., Philadelphia, 17. XII. 1920.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 3, S. 354.) 26, 228.

Wallgren, Arvid, Über Rückenmarkstumoren. Übersicht. (Hygiea Bd. 83, H. 12, S. 385—397.) (Schwedisch.) *

Waring, James J., A case of tuberculoma of the spinal cord. (Ein Fall von Tuberkel des Rückenmarks.) (Journ. of laborat. a. clin. med. Bd. 7, Nr. 2, S. 96—99.) 28, 208.

Widerøe, Sofus, Über intraspinale Luftinjektion und ihre diagnostische Bedeutung bei Rückenmarksleiden, besonders bei Geschwülsten. (Chirurg. Abt. II, Krankenh. Ullevaal.) (Norsk magaz. f. laegevidenskaben Jg. 82, Nr. 7, S. 491—495.) (Norwegisch.) 27, 136.

Yokoo, Akio, Über einen Fall von Neurofibrom der Cauda equina. (11. ann. scient. sess., Tokyo, 1.—3. IV. 1921.) (Transact. of the Japanese pathol. soc. Bd. 11, S. 141.)

Wirbelgeschwülste.

Branham, Vernon C. and Nolan D. C. Lewis, A case of multiple myeloma with unusual features. (Ein ungewöhnlich verlaufener Fall von multiplem Myelom.) (Med. rec. Bd. 99, Nr. 5, S. 169—173.) 25, 471.

Citron, Julius, Zur Symptomatologie der Myelome. (II. med. Klin., Berlin.) (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 27, S. 808.) 27, 39.

Gauer, Helene, Über einen Fall von Exostose der Wirbelsäule mit Druck auf Nervenstämme. (Städt. Krankenh., Königsberg i. P.) (Diss.: Königsberg i. P. 1921. 38 S.) *

Gobbi, Luigi, Un caso di tumore dello scheletro lombo-sacrale. (Ein Fall von Geschwulst des Lenden-Kreuzbeinskeletts.) (Istit. patol. chirurg., univ. Modena.) (Arch. ital. di chirurg. Bd. 4, H. 5, S. 519—539.) 28, 416.

Isaac, S., Die multiplen Myelome. (Ergebn. d. Chirurg. u. Orthop. Bd. 14, S. 325 bis 354.) 26, 434.

Müller, Otto, Über kongenitale Teratome der Kreuzsteißbeingegend. (Dissertation: Würzburg 1921.) *

Nonne, M., Zur Klinik der Myelomerkrankung der Wirbelsäule. (Allg. Krankenh., Hamburg-Eppendorf.) (Neurol. Zentralbl. Jg. 40, Erg.-Bd., S. 2—7.) 25, 204.

Nonne, M., Beitrag zur Klinik der Myelomerkrankung. (Univ.-Nervenklin., Allg. Krankenh., Hamburg-Eppendorf.) (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. 131, S. 250—256.) *

Oftedal, Sverre, Multiple myeloma. Report of a case. (Journ. of the Americ., med. assoc. Bd. 77, Nr. 20, S. 1547—1548.) *

Resmodel, Karl F., Primary sarcoma of the vertebrae. With report of four cases. (Primäres Sarkom der Wirbelsäule.) (Walter Reed gen hosp. Washington.) (Americ. journ. of roentgenol. Bd. 8, Nr. 10, S. 573—577.) *

Rosenberg, Karl, Angeborene Sakraltumoren und ihre Behandlung. (Dissertation: Heidelberg 1921.) *

Schmidtmann, Martha, Zur Kenntnis der multiplen Myelome. (Pathol. Inst., Univ. Berlin.) (Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. 234, H. 2/3, S. 456 bis 459.) 28, 60.

Sklawunos, Th., Über ein polycystöses Teratoma diphyllicum der Sacrococcygealgegend mit fast ausschließlicher Bildung von Zentralnervensubstanz. (Unter besonderer Berücksichtigung seiner formalen Genese.) (Pathol. Inst., Univ. München.) (Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. 232, S. 281—301.) 26, 544.

Taschenberg, Ernst W., Zur Klinik der Rückenmarks- und Wirbeltumoren. (Krankenh., München-Schwabing u. Med. Klin., Düsseldorf.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 20, S. 612—614.) 26, 123.

Turner, W. G., Myeloma of the vertebrae. (Myelom der Wirbelsäule.) (Journ. of orthop. surg. Bd. 3, Nr. 12, S. 698—705.) 28, 488.

Vallette, A., Un cas de lymphogranulome vertébral avec paralysie radiculaire cervicale supérieure et adénopathie localisée. (Lymphogranulom der Wirbelsäule mit radikulärer cervicaler Lähmung.) (Rev. méd. de la Suisse romande Jg. 41, Nr. 7, S. 456—470.) 27, 136.

Wells, H. Gideon, The relation of multiple vascular tumors of bone to myeloma. (Die Beziehung multipler Knochenhämangiome zum Myelom.) (Dep. of pathol., univ., Chicago.) (Arch. of surg. Bd. 2, Nr. 3, S. 435—442.) 26, 234.

Myelitis.

Bassoe, Peter and George B. Hassin, Myelitis and myelomalacia. A clinicopathologic study with remarks on the fate of gitter cells. (Myelitis und Myelomalacie. Gitterzellen.) (Pathol. laborat., Cook County hosp., Chicago.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 6, Nr. 1, S. 32—43.) 27, 375.

Bernard, Georges, Note sur une nouvelle méthode de traitement des myélites et principalement du tabès. (Mitteilung über ein neues therapeutisches Verfahren bei Myelitiden, besonders bei Tabes.) (Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. 94, Nr. 36, S. 571—572.) 27, 522.

De Lisi, L., Sulla topografia e sul significato di certe macchie brune della cute addominale osservate in ammalati di mielite pottica lombare. (Über Topographie und Bedeutung von gewissen braunen Flecken der Bauchhaut, beobachtet bei Kranken mit Pottscher lumbaler Myelitis.) (Clin. d. malatt. nerv. e ment., univ., Cagliari.) (Arch. gen. di neurol., epsico psichiatr. analisi. Bd. 2, H. 2, S. 131—149.) 29, 486.

Del Valle y Aldabalde, Rafael, Spinaler Rheumatismus. (Siglo méd. Jg. 68, Nr. 3534, S. 837—839.) (Spanisch.) 28, 119.

Feindel, Rene, Über akute aufsteigende Rückenmarksnekrose. (Dissertation: Heidelberg 1921.) *

Florand, A. et P. Nicaud, Pneumonie avec épanchement pleural post-pneumonique. Myélite pneumococcique terminale. Examen histologique. (Pneumonie mit postpneumonischem Pleuraerguß. Tödliche Myelitis pneumococcica. Histologischer Befund.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 25, S. 1112 bis 1114.) 27, 132.

Henneberg, Ascendierende, infiltrative Myelitis nach Erysipel. (Berl. Ges. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh., Sitzg. v. 12. XII. 1921.) 28, 240.

Kraus, Über die Lähmung (Myelitis) als Folge der Wutschutzimpfung. (Rev. del instit. bacteriol. Bd. 1, Nr. 6, S. 265—280.) (Spanisch.) 29, 135.

Marie, Pierre et René Mathieu, Deux cas de paralysie diphtérique chez l'adulte, présentant les caractères des paralysies par lésions médullaires. (2 Fälle von diphtherischer Lähmung unter dem Bilde von Rückenmarkslähmung.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 35, S. 1600—1610.) 28, 337.

Marsh, F. B., An interesting case of myelitis. (Ein interessanter Fall von Myelitis.) (Philadelphia neurol. soc., 26. XI. 1920.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 2, S. 226—227.) 25, 201.

Morris, Laird M. and Victor C. Jacobson, Acute ascending myelitis of the infectious type. Its possible relationship to poliomyelitis in a certain group of cases. (Akute ascendierende Myelitis von infektiösem Charakter. Ihre vermutliche Beziehung zur Poliomyelitis in einer bestimmten Gruppe von Fällen.) (Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 6, Nr. 5, 509—528.) 27, 522.

Parhon, C. J. et St. Jonesco, Sur un cas de „tabes dorsalis“ d'origine vraisemblablement typho-exanthématique. (Ein Fall von „Tabes dorsalis“, wahrscheinliche Ätiologie Flecktyphus.) (Arch. internat. de neurol. Bd. 2, Nr. 2, S. 49—55.) 28, 58.

Schmitt, Willy, Über akute Rückenmarkserweichung (Myelomalacie). (Med. Klin. u. pathol.-anat. Inst., Leipzig.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 72, H. 1/2, S. 78—100.) 27, 38.

Schultze, Friedrich, Über Myelitis acuta und acutissima mit besonderer Berücksichtigung ihrer Entstehungsbedingungen. (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 68/69, S. 1—8.) 25, 201.

Taylor, James, Case of acute myelitis at about seventh dorsal segment, with optic neuritis. (Fall von akuter Myelitis etwa im 7. Dorsalsegment mit Neuritis optica.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 12, sect. of neurol., S. 43—44.) 27, 375.

Twitchell, E. W. and R. W. Harvey, A case of subacute myelinic degeneration. (Ein Fall von subakuter Markdegeneration.) (Neurol. soc. San Francisco, 4. II. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 5, Nr. 4, S. 484—485.) 25, 484.

Wechsler, J. S., A case of central myelitis. (Ein Fall von zentraler Myelitis.) (Serv. of Dr. Bernhard Sachs, Mount Sinai hosp., New York City.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 22, S. 1728—1729.) 28, 206.

Kombinierte Strangerkrankung.

André-Thomas, Sclérose combinée fruste à marche lente, régressive et à rechutes. (Forme fruste von kombinierter Sklerose von langsamem Verlauf mit Remissionen und Exacerbationen.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 8, S. 416—423.) 27, 523.

Ballmann, Erich, Über frühzeitiges Auftreten von Rückenmarkserscheinungen bei perniziöser Anämie (Biermer). (Landkrankenh., Fulda.) (Med. Klin. Jg. 16, Nr. 9, S. 249—251.) 25, 202.

Claude, Henri et H. Schaeffer, Sclérose combinée syphilitique amyotrophique à évolution progressive. (Kombinierte Systemerkrankung mit Muskelatrophien von fortschreitender Entwicklung auf syphilitischer Basis.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 2, S. 65—72.) 25, 265.

Gerhardt, D., Über kombinierte Strangsklerose. (Med. Klin., Würzburg.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 71, H. 4/6, S. 202—209.) 26, 431.

Hamilton, Arthur S. and Charles E. Nixon, Sensory changes in the subacute combined degeneration of pernicious anemia. (Sensibilitätsstörungen bei der subakuten kombinierten Degeneration der perniziösen Anämie.) (Div. of nerv. a. ment. dis. a. neuropathol. laborat., univ. of Minnesota med. school, Minneapolis.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 6, Nr. 1, S. 1—31.) 26, 431.

Hein, Bertold, Rückenmarkserkrankungen bei perniziöser Anämie. (Dissertation: Breslau 1921.) *

Kretschmer, Herman L., Spinal cord bladders occuring in pernicious anemia. (Spinale Blasenstörungen bei perniziöser Anämie.) (Journ. of urol. Bd. 6, Nr. 3, S. 195 bis 206.) 31, 263.

Menninger, Karl A., Ataxic paraplegia with pernicious anemia. (Ataktische Paraplegie bei perniziöser Anämie.) (New York med. journ. Bd. 113, Nr. 15, S. 812—813.) 26, 228.

Miani, Arrigo, Un caso di claudicazione midollare intermittente. (Ein Fall von intermittierender medullarer Klaudikation.) (Osp. magg., Bologna.) (Gazz. de osp. e de clin. Jg. 42, Nr. 27, S. 317—320.) 26, 229.

Mohler, Henry K., Pernicious anemia; gastro-intestinal and spinal cord symptoms. Report of a case. (Magen-Darm- und Rückenmarkserscheinungen bei perniziöser Anämie. Mitteilung eines Falles.) (Med. clin. of North-America, Philadelphia Bd. 4, Nr. 4, S. 1239—1253.) 26, 348.

Wohlwill, Friedrich, Zum Kapitel der pathologisch-anatomischen Veränderungen des Gehirns und Rückenmarks bei perniziöser Anämie und verwandten Affektionen. (Pathol. Inst., Univ. Hamburg.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 68/69, S. 438 bis 480.) 25, 202.

Multiple Sklerose.

Allgemeines, Klinik, pathol. Anat. der multiplen Sklerose.

Adams, Douglas K., The early diagnosis and treatment of disseminated sclerosis. (Die Frühdiagnose und Behandlung der multiplen Sklerose.) (British med. journ. Nr. 3177, S. 841—843.) **28**, 337.

Adams, Douglas Kinchin, The cerebro-spinal fluid in disseminated sclerosis. (Die Cerebrospinalflüssigkeit bei der muliplen Sklerose.) (Lancet Bd. **200**, Nr. **9**, S. 420 bis 422.) **25**, 255.

Bettner, Hans Wilhelm, Beitrag zur Differentialdiagnose der Pseudosklerose und der multiplen Sklerose. (Med. Univ.-Klin., Königsberg i. P.) (Dissertation: Königsberg i. P. 1921. 36 S.) *

Boschi, Gaetano, Paraplegia spasmodica in flessione tipo Babinski. (Spasmodische Paraplegie mit Flexion [Typus Babinski].) (Ann. di nevrol. Jg. **38**, H. **3**, S. 111—114.) **27**, 376.

Breitbach, Thea, Zur Kenntnis der tabesähnlichen multiplen Sklerose. (Med. Univ.-Klin., Freiburg.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **72**, H. 1/2, S. 1—14.) **27**, 375.

Brunner, H., Multiple Sklerose, linksseitige Recurrenslähmung, rechtsseitige substernale Struma. (Wien. laryngo-rhinol. Ges., Sitzg. v. 2. XII. 1920.) (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. **55**, H. 2, S. 168—170.) **25**, 486.

Burr, Charles W., Two cases of multiple sclerosis. (Zwei Fälle von multipler Sclerose.) (Philadelphia neurol. soc. 25. II. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. **5**, Nr. 6, S. 767.) *

Butler, T. Harrison, Sloughing cornea in Graves's disease and in disseminated sclerosis. (Einschmelzung der Hornhaut bei Basedowscher Krankheit und multipler Sklerose.) (Brit. journ. of ophthalmol. Bd. **5**, Nr. 7, S. 315—317.) **27**, 233.

Dreyfuss, Heinrich, Multiple Sklerose und Beruf. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **73**, H. 4/5, S. 479—507.) **28**, 413.

Feiling, A., Disseminated sclerosis (with chief incidence on the Pons.) (Sklerosis disseminata [mit Hauptsitz im Pons].) (Hosp. f. paral. a. epilepsy Maida Vale, 8. XII. 1921.) (Brain Bd. **44**, Pt. 4, S. 578—579.) *

Fuller, Solomon C., Anatomical findings of general paresis and multiple sclerosis in the same case. (Anatomische Befunde bei progressiver Paralyse u. multipler Sklerose beim selben Kranken.) (Boston soc. of psychiatr. a. neurol., 17. II. 1921.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. **53**, Nr. **6**, S. 457.) *

Fuller, Solomon C., Anatomic findings of general paresis and multiple sclerosis in the same case. (Anatomische Befunde von progressiver Paralyse und multipler Sklerose im selben Fall.) (Boston soc. of psychiatr. a. neurol. 17. II. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. **5**, Nr. 6, S. 757.) *

Jakob, A., Über eigenartige Erkrankungen des Zentralnervensystems mit bemerkenswertem anatomischem Befunde. (Spastische Pseudosklerose-Encephalomyelopathie mit disseminierten Degenerationsherden). Psychiatr. Univ.-Klin., u. Staatskrankenanst., Hamburg-Friedrichsberg.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. **64**, S. 147—228.) **25**, 321.

Jakob, A., Über eine der multiplen Sklerose klinisch nahestehende Erkrankung des Zentralnervensystems (spastische Pseudosklerose) mit bemerkenswertem anatomischem Befunde. Mitteilung eines vierten Falles. (Anat. Laborat. u. psychiatr. Univ.-Klin., Hamburg-Friedrichsberg.) (Med. Klinik Jg. **17**, Nr. **13**, S. **372—376**.) **25**, 322.

Jelliffe, Smith Ely, Multiple sclerosis and psychoanalysis. A preliminary statement of a tentative research. (Multiple Sklerose und Psychoanalyse.) (Americ. journ. of the med. sciences Bd. **161**, Nr. 5, S. 666—675.) **26**, 229.

Kedzierski, Antoni, Grippe und multiple Sklerose. (Gaz. lekarska Bd. **6**, Nr. **6**, S. 75.) (Polnisch.) **27**, 453.

Laignel-Lavastine, Obsédé délirant hypertendu. (Psychose bei einem Zwangsneurotiker mit multipler Sklerose.) [(Soc. de psychiatr., Paris, 16. XII. 1920.) (L'encéphale Jg. **16**, Nr. 1, S. 58.) **25**, 147.

Marburg, Otto, Hirntumoren und multiple Sklerose. Ein Beitrag zur Kenntnis der lokalisierten Form der multiplen Sklerose im Gehirn. (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **68/69**, S. 27—39.) **25**, 255.

Mönkemöller, Multiple Sklerose und Unfall. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. **65**, H. 3/5, S. 241—271.) **25**, 330.

Pekelský, Ant., Multiple Sklerose. (Časopis lékařův českých Jg. **60**, Nr. **13**, S. 170.) (Tschechisch.) **25**, 414.

Reiff, G., Über psychische Störungen bei multipler Sklerose. (Gesammelte Auszüge der Dissertationen an der medizinischen Fakultät Köln im Jahre 1919/20. Hrsg. v. A. Dietrich. Bonn: A. Marcus & E. Weber 1921. X, 268 S. M. 25.—.) **25**, 528.

Rotter, Rudolf, Zur Differentialdiagnose der multiplen Sklerose. (Städt. Nerv.-Heilanst., Chemnitz-Hilbersdorf.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **71**, H. 1/3, S. 45—67.) **26**, 229.

Söderbergh, Gotthard, Nos idées sur les réflexes abdominaux dans la sclérose en plaques, sont-elles exactes? (Douzième communication sur la neurologie de la paroi abdominale.) (Sind unsere Anschauungen über die Bauchreflexe bei multipler Sklerose richtig?) (Acta med. scandinav. Bd. **55**, H. 3, S. 294—297.) **28**, 413.

Weizsäcker, V. v., Ein ungewöhnlicher perakut verlaufender Fall von multipler Sklerose mit anatomischem Befund. (Univ.-Nervenklin., Allg. Krankenh., Hamburg-Eppendorf u. Staatskrankenanst., Hamburg-Friedrichsberg.) (Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. **49**, H. 4, S. 221—228.) **25**, 331.

Wernicke, Otto, Die disseminierte Sklerose als Ursache der schweren Myopie und des Diabetes. (Semana méd. Jg. **28**, Nr. 30, S. 97—105.) (Spanisch.) **27**, 376.

Wernicke, Otto, Chronischer Rheumatismus + Multiple Sklerose. (Semana méd. Jg. **28**, Nr. 40, S. 455—461.) (Spanisch.) **28**, 120.

Wernicke, Otto, Das Glaukom als Äußerung der intraokularen disseminierten Sklerose. (Semana méd. Jg. **28**, Nr. 27, S. 21—26.) (Spanisch.) **28**, 120.

Westphal, A., Über seltene motorische Erscheinungen bei multipler Sklerose, nebst Bemerkungen zur Differentialdiagnose gegenüber der Encephalitis epidemica. (Prov.-Heilanst. u. psychiatr. u. Nervenklin., Bonn.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **68/69**, S. 128—143.) **25**, 132.

Winkler-Junius, E., The signification of neuroglia in a case of sclerosis multiplex. (Die Bedeutung der Neuroglia in einem Falle von multipler Sklerose.) (Laborat., psychiatr. neurol. clin., Utrecht.) (Psychiatr. en neurol. bladen Jg. **1921**, Nr. 5/6, S. 399—413.) **28**, 539.

Zinsser, Otto, Zur Frage der akuten multiplen Sklerose. (Klin. f. psych. u. nerv. Krankh., Gießen.) (Dissertation: Gießen 1921. 31 S.) *

Ätiologie und Pathogenese.

Bertolani del Rio, Maria, I recenti studii su l'eziologica e la cura della sclerosi a placche. (Die neuen Untersuchungen über die Ätiologie und die Behandlung der multiplen Sklerose.) (Istit. psichiatr., Reggio-Emilia.) (Riv. sperim. di freniatr. arch. ital. per le malatt. nerv. e. ment. Bd. **44**, H. 3/4, S. 629—635.) **25**, 413.

Birley, J. L. and Leonard S. Dudgeon, A clinical and experimental contribution to the pathogenesis of disseminated sclerosis. (Ein klinischer und experimenteller Beitrag zur Pathogenese der multiplen Sklerose.) (Brain Bd. **44**, Pt. II, S. 150—212.) **27**, 134.

Gerson, M., Zur Ätiologie der multiplen Sklerose. (XI. Jahresvers. d. Ges. Dtsch. Nervenärzte, Braunschweig, Sitzg. v. 16. u. 17. IX. 1921. Gesellschaftsber.) **26**, 511.

Gye, W. E., The experimental study of disseminated sclerosis. (Das experimentelle Studium der multiplen Sklerose.) (Brain Bd. **44**, Pt. II, S. 213—222.) **27**, 133.

Hauptmann, Die Spirochäten bei multipler Sklerose. (Referat a. d. Jahresvers. d. Dtsch. Ver. f. Psychiatr., Dresden, 25. u. 26. IV. 1921.) **25**, 484.

Hauptmann, Die Spirochäten bei multipler Sklerose. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Freiburg i. Br.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **70**, S. 300—308.) *

Hoffmann, W. H., The etiology of multiple sclerosis (Spirochaetosis argentinensis.) (Die Ätiologie der multiplen Sklerose [Spirochaetosis argentinensis].) (Med. rec. Bd. **99**, Nr. 13, S. 519—521.) **26**, 53.

Kalberlah, Fritz, Zur Ätiologie der multiplen Sklerose. (Kuranst. Hohemark, Frankfurt.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 4, S. 102—103.) **25**, 62.

Kalberlah, Fritz, Zur Ätiologie und Therapie der multiplen Sklerose. (Frankfurter Kuranst., Hohe Mark i. Taunus.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58**, Nr. 33, S. 963 bis 965.) **27**, 38.

Magnus, V., Experimentelle Untersuchungen über die Ätiologie der disseminierten Sklerose. (Norsk magaz. f. laegevidenskaben Jg. **82**, Nr. 11, S. 798—802.) (Norwegisch.) **28**, 413.

Prados y Such, M., Neue Studien zur Ätiologie der multiplen Sklerose. (Arch. de neurobiol. Bd. **2**, Nr. 4, S. 404—412.) (Spanisch.) **29**, 431.

Rothfeld, J., J. Freund und J. Hornowski, Experimentelle Untersuchungen über die Pathogenese der multiplen Sklerose. (Milit.-Spit. I, Lwow u. Landesirrenanst., Kulparkow.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **67**, H. 5–6, S. 257–289.) **25**, 203.

Schuster, J., Ein Fall von multipler Sklerose mit positivem Spirochätenbefund. (Ungar. psychiatr.-neurol. Univ.-Klin., Budapest.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 78, H. 4/5, S. 433—436.) **28**, 540.

Schuster, Julius, Beitrag zur Kenntnis der multiplen Sklerose. (K. ungar. psychiatr.-neurol. Univ.-Klin., Budapest.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 65, H. 1/2, S. 1—13.) **25**, 567.

Senise, Tommaso, Le nouve indagini su l'etiologia della sclerosi a placche. (Spirochaetosis argentinensis?) (Neue Befunde zur Ätiologie der multiplen Sklerose.) (Clin. de malatt. nerv. e ment., univ., Napoli.) (Ann. di nevrol. Jg. 38, H. 1/2, S. 65—75.) **26**, 432.

Senise, Tommaso, Le nouve indagini su l'etiologia della sclerosi a placche. (Die neuen Untersuchungen über die Ätiologie der multiplen Sklerose.) (Studium Jg. 11, Nr. 6, S. 179—182.) **27**, 308.

Souques, A. et Ala-Jouanine, Sclerose en Plaques probable, a forme cerebelleuse, consecutive a l'encephalite epidemique. (Multiple Sklerose von cerebellarem Typus nach Encephalitis epidemica.) (Soc. de neurol., Paris, 7. VII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 7/8, S. 824—826.) *

Speer, Ernst, Spirochätenfund im menschlichen Zentralnervensystem bei multipler Sklerose. (Psychiatr. Univ.-Klin., Jena.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 14, S. 425.) **25**, 486.

Tommasi, Pietro de, Sclerosi multipla residuale ad encefalomielite influenzale. (Multiple Sklerose zurückbleibend nach Influenzaencephalomyelitis.) (Osp. civ. di Sarteano, Siena.) (Rif. med. Jg. 37, Nr. 29, S. 675—677.) **28**, 113.

Behandlung.

Adams, Douglas K., The early diagnosis and treatment of disseminated sclerosis (Die Frühdiagnose und Behandlung der multiplen Sklerose.) (British med. journ Nr. 3177, S. 841—843.) **28**, 337.

Bertolani del Rio, Maria, I recenti studii su l'eziologica e la cura della sclerosi a placche. (Die neuen Untersuchungen über die Ätiologie und die Behandlung der multiplen Sklerose.) (Istit. psichiatr., Reggio-Emilia.) (Riv. sperim. di freniatr. arch. ital. per le malatt. nerv. e. ment. Bd. 44, H. 3/4, S. 629—635.) **25**, 413.

Fleck, U., Erfahrungen über die Behandlung der multiplen Sklerose mit Silbersalvarsannatrium. (Univ.-Nervenklin., Hamburg-Eppendorf.) (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 8, S. 220—225.) **25**, 256.

Hauptmann, Pro-domo-Bemerkungen über den Artikel von Fleck in Nr. 8 dieser Zeitschrift: Erfahrungen über die Behandlung der multiplen Sklerose mit Silbersalvarsannatrium. (Psychiatr. u. Nerven-Klin., Univ. Freiburg i. B.) (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 19, S. 563.) **26**, 53.

Hilpert, Fritz, Behandlung der multiplen Sklerose mit Thorium X und Silbersalvarsan. (Med. Univ.-Klin., Erlangen.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 29, S. 914 bis 915.) **26**, 432.

Kalberlah, Fritz, Zur Ätiologie und Therapie der multiplen Sklerose. (Frankfurter Kuranst., Hohe Mark i. Taun.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 33, S. 963—965.) **27**, 38.

Marburg, Otto, Zur Frage der Behandlung nichteitriger Entzündungen des Zentralnervensystems. (Neurol. Zentralbl. Jg. 40, Erg.-Bd., S. 90—93.) **25**, 256.

Meyersohn, Erfahrungen mit Silbersalvarsan bei multipler Sklerose. (Ver. norddtsch. Psychiater u. Neurol., Kiel, Sitzg. v. 13. XI. 1920.) (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. 77, H. 1/3, S. 192—193.) *

Meyersohn, Franz, Silbersalvarsan bei multipler Sklerose. (Städt. Krankenh. Sandhof, Frankfurt a. M.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 43, S. 1272—1274.) **27**, 453.

Perdrau, J. R. and G. F. Stebbing, Disseminated sclerosis treated with intravenous arsenic. (Disseminierte Sklerose intravenös mit Arsenik behandelt.) (Lancet Bd. 200, Nr. 6, S. 271—272.) **25**, 256.

Steiner, G., Zur Theorie und Praxis der Therapie der multiplen Sklerose. (Neurotherapie, Beibl. d. psychiatr. en neurol. bladen Nr. 5, S. 80—89.) **28**, 57.

Voss, G., Die Salvarsanbehandlung der multiplen Sklerose. (XI. Jahresvers. d. Ges. Dtsch. Nervenärzte, Braunschweig, Sitzg. v. 16. u. 17. IX. 1921. Gesellschaftsber.) **26**, 501.

Heine-Medinsche Krankheit.

Abrahamson, Isador, Poliomyelitis. (New York neurol. soc. a. sect. on neurol., 9. XI. 1920.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 2, S. 203—205.) **25**, 201.

Amoss, Harold L., Immunological distinctions of encephalitis and poliomyelitis. (Serologische Unterscheidungen bei Encephalitis und Poliomyelitis.) (Journ. of exp. med. Bd. 33, Nr. 2, S. 187—192.) **25**, 254.

Babonneix, L., Dilatation pupillaire unilatérale dans la paralysie infantile. (Einseitige Pupillenerweiterung bei Kinderlähmung.) (Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. 94, Nr. 6, S. 85—88.) 28, 56.

Babonneix, L. et Pollet, Paralysie infantile à localisations croisées. (Gekreuzte spinale Kinderlähmung.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 18, S. 778—780.) 26, 347.

Becker, Paul, Über einen Fall von akuter Poliomyelitis mit isolierter rechtsseitiger Bauchmuskel-, Psoas- und Quadricepslähmung. (Dissertation: Heidelberg 1921.) *

Borobio, Patricio, Heine-Medinsche Krankheit. (Arch. de ginecopat., obstetr. y pediatr. Jg. 34, Nr. 4, S. 85—105 u. Nr. 5, S. 118—135.) (Spanisch.) *

Cadwalader, Williams B., The relation between poliomyelitis and epidemic (lethargic) encephalitis. (Die Beziehungen zwischen Poliomyelitis und epidemischer [lethargischer] Encephalitis.) (Americ. journ. of the med. sciences Bd. 162, Nr. 6, S. 872—881.) 28, 402.

Dubs, J., Unter dem Bilde einer akuten Appendicitis einsetzende epidemische Kinderlähmung. (Kantonspit., Winterthur.) (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 51, Nr. 11, S. 248—250.) 25, 330.

Fairbank, H. A. T., Case of paralytic subluxation of hip with paralysis of adductors. (Ein Fall paralytischer Subluxation des Hüftgelenks mit Lähmung der Adductoren.) (Proc. of the roy. soc. of med., London, Bd. 14, Nr. 3, Sect. of surg., S. 30—31.) 25, 201.

Garrahan, Juan P., Heine-Medinsche Krankheit. (Semana méd. Jg. 28, Nr. 12, S. 333 bis 341.) (Spanisch.) 26, 120.

Giarrusso, G., Contributo clinico allo studio dei postumi di due casi di poliomielite anteriore acuta. (Klinischer Beitrag zum Studium der Restzustände in 2 Fällen von Poliomyelitis acuta.) (Istit. di clin. d. malatt. nerv. e ment., univ. di Catania.) (Riv. ital. di neuropatol., psichiatr. ed elettroterap. Bd. 14, H. 5, S. 253—259.) 28, 336.

Hannah, Louis, Acute anterior poliomyelitis of unusual type. With report of a case. (Ein ungewöhnlicher Fall von spinaler Kinderlähmung.) (Med. rec. Bd. 100, Nr. 9, S. 364—365.) 27, 133.

Harvier, Paul, Les virus filtrants neurotropes. (Neurotropes Virus.) (Paris méd. Jg. 11, Nr. 25, S. 485—493.) 26, 460.

Häuptli, Othmar, Zur Histologie der Poliomyelitis acuta und der Encephalitis [epidemica (lethargica). (Pathol. Inst., Univ. Bern.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 71, H. 1/3, S. 1—44.) 26, 204.

Keienburg, Fritz, Die Forschungsergebnisse bei der epidemischen Kinderlähmung seit der großen deutschen Epidemie 1909/10. (Dissertation: Marburg 1921.) *

Lovett, R. W., The third year in infantile paralysis. (Das dritte Jahr bei der Kinderlähmung.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 25, S. 1941—1944.) 28, 335.

Magnus, Georg, Vierfüßler mit fakultativem Handgang. (Chirurg. Klin., Jena.) (Arch. f. orthop. u. Unfall-Chirurg. Bd. 19, H. 1, S. 50—52.) 26, 228.

Molin de Teyssieu, Poliomyélite aiguë consécutive à une injection de vaccin anticholérique. (Akute Poliomyelitis nach Choleraimpfung.) (Soc. de méd. et de chirurg., Bordeaux, 14. I. 1921.) (Journ. de méd. de Bordeaux Jg. 92, Nr. 3, S. 77—78.) *

Mulsow, F. W. and William J. Matousek, Family outbreaks of epidemic poliomyelitis. (Familiäres Auftreten epidemischer Poliomyelitis.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 76, Nr. 3, S. 159—160.) 25, 330.

Neustaedter, M., John H. Larkin and E. J. Banzhaf, A contribution to the study of lethargic encephalitis in its relation to poliomyelitis. (Beitrag zum Studium der Encephalitis lethargica in ihrem Verhältnis zur Poliomyelitis.) (Strecker laborat., City hosp. a. research laborat., dep. of health, New York City.) (Americ. journ. of the med. sciences Bd. 162, Nr. 5, S. 715—720.) 28, 112.

Paulis, Juan, Bewertung der Erblichkeit bei der Kinderlähmung. (Med. de los niños Bd. 12, Nr. 254, S. 35—38.) (Spanisch.) 26, 347.

Peabody, Francis W., A report of the Harvard infantile paralysis commission on the diagnosis of acute cases in 1920, with special reference to the incidence of cases without paralysis. (Bericht der Harvard-Untersuchungskommission über die Erkennung akuter Fälle von Kinderlähmung mit besonderer Berücksichtigung des Vorkommens von Fällen ohne Lähmung.) (Boston med. a. surg. journ. Bd. 185, Nr. 6, S. 174—176.) 27, 307.

Pybus, Frederick C., A lecture on poliomyelitis and its deformities. (Vorlesung über Poliomyelitis und seine Deformitäten.) (Clin. journ. Bd. 50, Nr. 40, S. 625—631.) *

Vyšín, V., Heine-Medinsche Krankheit. — Demonstr. im Ver. tschech. Ärzte zu Prag. (Časopis lékařův českých Jg. 60, Nr. 6, S. 71.) (Tschechisch.) 25, 201

Wallgren, Arvid, Zur Differentialdiagnose zwischen beginnender Poliomyelitis acuta und akuten Meningitiden. (Neurol. Zentralbl. Jg. **40**, Erg.-Bd., S. 22—27.) **25**, **254**.
Weber, F. Parkes, Acute anterior poliomyelitis in an adult. (Poliomyelitis anterior acuta bei einer Erwachsenen.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. **14**, Nr. 5, clin. sect., S. 55.) **25**, 330.

Behandlung.

Bordier, H., Nuove vedute sul trattamento della paralisi infantile. (Neue Gesichtspunkte in der Therapie der Kinderlähmung.) (Pediatria Bd. **29**, Nr. 10, S. 433—**439**.) **26**, 542.
Bordier, H., New conceptions on the treatment of infantile paralysis. (Neue Vorstellungen über die Behandlung der Poliomyelitis.) (Arch. of radiol. a. electrotherapy Bd. **26**, Nr. 7, S. 215—219.) **28**, 336.
Breemen, J. van, Physikalische Therapie bei der Kinderlähmung. (Inst. v. phys. therap., Amsterdam.) (Nederlandsch. tijdschr. v. geneesk. Jg. **65**, 1. Hälfte, Nr. 22, S. 2936—2939.) (Holländisch.) **26**, 228.
Brezosa Tablares, Pio, Der Kampf gegen die Kinderlähmung in Spanien. (Arch. de ginecopat., obstetr. y pediatr. Jahrgang **34**, Nr. 8, S. 307—311.) (Spanisch.) **27**, 375.
Buzzard, E. F., Early diagnosis and treatment of anterior polimyelitis. (Frühdiagnose und Behandlung der spinalen Kinderlähmung.) (Brit. med. assoc., sect. of orthopaed. a. diseas. of children, Newcastle-on-Tyne, 20. VII. 1921.) (Lancet Bd. **201**, Nr. 8, S. 389—390.) *
Buzzard, E. Farquhar, Discussion on the early diagnosis and treatment of acute poliomyelitis. Opening paper. (Einleitungsreferat und Aussprache über die frühzeitige Diagnose und Behandlung der akuten Poliomyelitis.) (Brit. med. assoc., Newcastle-on-Tyne, Juli 1921.) (Brit. med. journ. Nr. **3168**, H. 1/3, S. 225—231.) **27**, 218.
Curcio, Attilio, L'odierno trattamento degli esiti della poliomielite anteriore acuta. (Gegenwärtige Behandlung der Folgen der Poliomyelitis anterior acuta.) (11. Congr. de Soc. Ital. di ortop. Roma, 9. XI. 1920.) (Arch. di ortop. Jg. **36**, H. 2, S. 217—259.) **25**, 567.
Fairbank, H. A. T., The orthopaedic treatment of poliomyelitis. (Die orthopädische Behandlung der Poliomyelitis.) (Brit. med. journ. Nr. **3145**, S. 517—521.) *
Gill, A. Bruce, End-results in the operative procedures for infantile paralysis, with special reference to tendon transplantation at the Widener training school for crippled children. (Endresultate operativer Maßnahmen bei der Kinderlähmung mit besonderer Berücksichtigung der Sehnentransplantation an der Widener-Übungsschule für verkrüppelte Kinder.) (Journ. of orthop. surg. Bd. **3**, Nr. 12, S. 677—689.) **28**, 411.
Levinson, A., The diagnosis and treatment of poliomyelitis. (Diagnose und Behandlung der Poliomyelitis.) (Internat. clin. Bd. **4**, Ser. 31, S. 167—175.) *
Lovett, Robert W., The operative treatment of infantile paralysis. (Die operative Behandlung der Kinderlähmung.) (Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **32**, Nr. 1, S. 20 bis 30.) **25**, 201.
Rosenow, Edward C., Treatment of acute poliomyelitis with immune horse serum. Summary of results. (Behandlung der akuten Poliomyelitis mit immunem Pferdeserum.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **77**, Nr. 8, S. 588—590.) **28**, 336.
Rugh, J. Torrance, The surgery of infantile paralysis. (Die Chirurgie der spinalen Kinderlähmung.) (Ann. of surg. Bd. **74**, Nr. 1, S. 61—71.) **27**, 133.
Saethre, Haakon, Poliomyelitisbehandlung inner- und außerhalb der Klinik. (Nervenabt., Rikshosp., Christiania.) (Norsk magaz. f. laegevidenskaben Jg. **82**, Nr. 2, S. 122 bis 134.) (Norwegisch.) **28**, 207.
Stroup, A., Poliomyélite aiguë guérie par le sérum spécifique. (Akute Poliomyelitis, geheilt durch spezifisches Serum.) (Rev. méd. de l'est Bd. **49**, Nr. 3, S. 109—110.) **25**, 413.
Velasco Blanco, Leon, Serotherapeutische Ergebnisse bei Heine-Medinscher Krankheit. (Arch. latino-americ. de pediatr. Bd. **15**, Nr. 5, S. 402—408.) (Spanisch.) **28**, 538.
Wahler, Franz, Nachuntersuchungen zur Prognose der Poliomyelitis acuta anterior. (Univ.-Kinderklin., Freiburg i. B.) (Arch. f. Kinderheilk. Bd. **69**, H. 5, S. 343—350.) **26**, 429.
Zahorsky, John, The Saunders and Rosenow theories of acute poliomyelitis. (Über die Saunders- und Rosenowschen Theorien der akuten Poliomyelitis.) (Illinois med. journ. Bd. **39**, Nr. 6, S. 506—508.) **27**, 523.

Syringomyelie.

André-Thomas, Un cas de galactorrhée au cours de la syringomyélie. (Fall von Galactorrhöe im Verlauf der Syringomyelie.) (Soc. de neurol., Paris, 3. II. 1921.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 2, S. 210—212.) **25**, 486.

Battista, Girotti Gio., Su un caso di siringomielia. (Über einen Fall von Syringomyelie.) (Rif. med. Jg. **37**, Nr. 39, S. 922—923.) **28**, 58.

Benon, R. et E. Daveau, Syringobulbomyélie. Panaris de Morvan: Amputation. (Syringobulbomyelie. Panaritium. Amputation.) (Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. **94**, Nr. 35, S. 552—553.) **28**, 337.

Brunner, H., Bulbäraffektion, wahrscheinlich Syringobulbie mit linksseitiger Recurrenslähmung. (Wien. laryngo-rhinol. Ges., Sitzg. v. 2. XII. 1920.) (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. **55**, H. 2, S. 167—168.) **25**, 483.

Courtney, J. W., An unusual case of syringomyelia. (Ein ungewöhnlicher Fall von Syringomyelie.) (Soc. of psychiatr. a. neurol., Boston, 19. V. 1921.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. **54**, Nr. 1, S. 40—42.) *

Coyon, A., J. Lhermitte et Fris-Larbouix, Sur un cas de Syringomyélie à forme mutilante (Type maladie de Morvan). (Über einen Fall von Syringomyelie vom Morvanschen Typus.) (Soc. de neurol., Paris, 2. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 6, S. 752 bis 756.) *

Feiling, A., Syringomyelia, with predominantly unilateral signs. (Syringomyelie mit vorwiegend unilateralen Symptomen.) (Hosp. f. paral. a. epilepsy, Maida Vale, 8. XII. 1921.) (Brain Bd. **44**, Pt. 4, S. 579.) *

Jordan, A. und M. Kroll, Ein Beitrag zur Differentialdiagnose zwischen Nervenlepra und Syringomyelie. (Hautklin., II. Univ., Moskau.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **73**, H. 4/5, S. 437—454.) **28**, 414.

Klippel, M. et A. Feil, Syringomyélie et spina bifida combinés: Le syndrôme hydromyélique, épendymaire et arachnoïdien. (Kombination von Syringomyelie und Spina bifida.) (Presse méd. Jg. **29**, Nr. 98, S. 971—972.) **28**, 207.

Koopmans, R. A., Arthropathie unter Einfluß von Syringomyelie. (Gemeenteziekenhuis a. d. Coolsingel, Rotterdam.) (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **65**, 2. Hälfte, Nr. 7, S. 822—827.) (Holländisch.) **27**, 308.

Krohn, Henrik, Fall von Syringomyelie. (Städt. Krankenh., Christiania.) (Norsk magaz. f. laegevidenskaben Jg. **82**, Nr. 9, S. 637—641.) (Norwegisch.) **28**, 120.

Lhermitte, J., Le traitement de la syringomyélie gliomateuse par les rayons X. (Die Behandlung der gliomatösen Syringomyelie mit Röntgenstrahlen.) (Paris méd. Jg. **11**, Nr. 40, S. 281—284.) **27**, 376.

Lossen, Heinz, Zusammenhang zwischen Unfall und Höhlenbildung im Rückenmark (Syringomyelie). Kritische Bemerkungen zu einem Urteil des R.V.A. (Heil. Geist-Hosp., Frankfurt a. M.) (Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Invalidenw. Jg. **28**, Nr. 2, S. 25—34.) **25**, 331.

Mendel, Kurt und Hans Eicke, Rückenmarkserkrankung im Frühstadium der Syphilis unter dem Bilde der Syringomyelie. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58**, Nr. 41, S. 1216—1217.) **27**, 396.

Meuwissen, T. J. J. H., Ein Fall von Syringomyelie mit Skelettveränderungen vergesellschaftet mit Autophagie. (Geneesk. klin. v. h. Onze Lieve Vrouwe-gasthuis, Amsterdam.) (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **65**, 2. Hälfte, Nr. 21, S. 2545 bis 2548.) (Holländisch.) **28**, 207.

Robertson, W. Sibbald, A case of syringomyelia. (Fall von Syringomyelie.) (Lancet Bd. **201**, Nr. 25, S. 1272—1273.) *

Schwab, Reinhold, Bicepssehnenrupturen bei Syringomyelie. (Chirurg. Univ.-Klin., Breslau.) (Dissertation: Breslau 1921.) *

Spillmann, L., Présentation d'une malade atteinte de gangrènes cutanées d'origine syringomyélique. (Kranke mit Hautgangrän auf syringomyelitischer Grundlage.) (Rev. méd. de l'est Bd. **49**, Nr. 8, S. 260—261.) *

Stanojevic, L., Bemerkung zur Arbeit von H. Curschmann: „Über Syringomyelia dolorosa mit ausschließlich sensiblen Störungen." (B. kl. W. 1920, Nr. 50.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58**, Nr. 7, S. 155.) **25**, 133.

Thomas, André, Mouvements involontaires de la main gauche. Hyperalgésie au pincement. Synesthésalgie. Réaction thermique à la douleur dans un cas de lésion bulbospinale (vraisemblablement syringomyélie avec syringobulbie). (Unwillkürliche Bewegungen der linken Hand, Hyperalgesie gegen Kneifen, Synesthésalgie; thermische Reaktion auf Schmerzreize bei einem Fall von bulbospinaler Läsion [wahrscheinlich Syringomyelie + Syringobulbie].) (Présentation de malade.) (Soc. de neurol., Paris, 3. III. 1921.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 3, S. 318—322.) **26**, 53.

Thomas, J. J., Report of a case of cervical syringomyelia. (Fall von cervicaler Syringomyelie.) (Boston soc. of psychiatr. a. neurol., Boston, 17. III. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 6, Nr. 1, S. 98—99.) *

Tramontano, Vincenzo, Contributo allo studio della siringomielia. (Beitrag zum Studium der Syringomyelie.) (Osp. incu-rabili, Napoli.) (Rass. internaz. di clin. e terap. Jg. 2, H. 8, S. 265—281.) **27**, 218.

Villaverde, José M. de, Beitrag zum Studium der Syringomyelie und anderer verwandter Prozesse. (Trab. del laborat. de investig. biol. de la univ. de Madrid Bd. 19, H. 1/3, S. 1—34.) (Spanisch.) **30**, 89.

Vitrac, J., H. Verger et F. Piéchaud, Un cas de syringomyélie à symptomatologie arthropathique. (Fall von Syringomyelie mit Arthropathien.) (Bull. de la soc. franc. de dermatol. et de syphiligr. Jg. 1921, Nr. 6, S. 258—261.) **28**, 337.

Weber, Klemens, Seltene Form der Syringomyelie (Syringobulbie). (Časopis lékařův českých Jg. 60, Nr. 28, S. 423—424.) (Tschechisch.) **26**, 432.

Weisshappel, Hilde, Beiträge zu den Kehlkopferscheinungen bei Syringomyelie. (Allg. Krankenh., Wien.) (Wien. klin. Wochenschr. Jg. 34, Nr. 50, S. 605—606.) **28**, 337.

Rückenmarksabsceß.

Chislett, Charles, G. A., A case of acute spinal abscess. (Ein Fall von akutem Rückenmarksabsceß.) (Journ. of the roy. army med. corps Bd. 36, Nr. 5, S. 380—382.) **26**, 123.

Tabes dorsalis.

Ätiologie, Pathogenese, pathologische Anatomie.

Adams, Gertrud, Ein Beitrag zur Frage der Disposition zu Tabes und Paralyse. (Dissertation: Greifswald 1921. 20 S.) *

Adie, W. J., The pathogenesis of tabes dorsalis. (Pathogenese der Tabes dorsalis.) (Journ. of neurol. a. psycho-pathol. Bd. 2, Nr. 7, S. 259—265.) *

Grassheim, Kurt, Ein neuer Versuch zur ätiologischen Erklärung tabischer Skeletterkrankungen. (Chirurg. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 72, S. 119—154.) **27**, 377.

Lafora, Gonzalo R., Die Pathogenese der tabischen Ataxie. (Siglo med. Jg. 68, Nr. 3, S. 405—408.) (Spanisch.) *

Mikhaïloff, Serge, Prédisposition au tabès. (Prädisposition zur Tabes.) (Note présentée par Mendelsohn.) (Soc. de neurol., Paris, 5. V. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 5, S. 477—479.) **26**, 542.

Parhon, C. J. et St. Jonesco, Sur un cas de „tabes dorsalis" d'origine vraisemblablement typho-exanthématique. (Ein Fall von „Tabes dorsalis", wahrscheinliche Ätiologie Flecktyphus.) (Arch. internat. de neurol. Bd. 2, Nr. 2, S. 49—55.) **28**, 58.

Richter, Hugo, Zur Histogenese der Tabes. (Hirnhistol. Inst., Univ. Budapest.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 67, S. 1—189.) **26**, 120.

Richter, Hugo, Sur la pathogénie du tabès. (Über die Pathogenese der Tabes.) (Inst. neurol., univ., Budapest.) (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 9, H. 1, S. 65 bis 74.) **28**, 338.

Sabrazès, Formes anatomo-pathologiques du tabès sénile. (Pathologisch-anatomische Befunde bei seniler Tabes.) (Réun. biol., Bordeaux, 7. VI. 1921.) (Journ. de méd. de Bordeaux Jg. 92, Nr. 12, S. 355—356.) *

Sabrazès, J, Modalités anatomo-pathologiques du tabès ancien chez les gens âgés. (Anatomisch-pathologischer Befund einer alten Tabes bei Greisen.) (Cpt. rend. des. séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 21, S. 74—76.) **27**, 135.

Saenger, Spirochäten bei Tabes. Demonstration im Ärztlichen Verein zu Hamburg d. 22. März 1921.) **25**, 331.

Schaffer, Karl, Bemerkungen zur Histopathologie der Tabes. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 67, S. 222—231.) **26**, 122.

Schiphorst, F. B. M. B., Über die Ätiologie und Symptomatologie der Tabes. (Psychiatr. en neurol. bladen Jg. 1921, Nr. 1/2, S. 1—67.) (Holländisch.) **26**, 53.

Sézary, A., Pathogénie de la paralysie générale et du tabès. (Die Pathogenese der Paralyse und der Tabes.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 4, S. 337—347.) **26**, 289.

Trotsenburg, J. A. van, Über die Ursache von Tabes dorsalis, Dementia paralytica und Dementia praecox. (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 2. Hälfte, Nr. 5, S. 591—595.) (Holländisch.) **27**, 39.

Villaverde, José M. de, Über die Pathogenese der tabischen Ataxie. (Siglo med. Jg. 68, Nr. 3514, S. 357—360.) (Spanisch.) **26**, 54.

Klinik der Tabes.

Adlermann, Theodore Davis, Tabes dorsalis. (Nat. eclect. med. assoc. Bd. 12, Nr. 3, S. 564—569.) 26, 348.

Bab, Werner, Zur Frage der Kriegsdienstbeschädigung bei der Sehnervenatrophie der Tabes dorsalis. (Klin. f. Augenkranke, von Prof. Silex, Berlin.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 31, S. 884—886.) 26, 543.

Baumgart, Otto, Die juvenile Tabes unter besonderer Berücksichtigung der hereditären und konstitutionellen Momente. (Med. Univ.-Poliklin., Breslau.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 71, S. 321—345.) 27, 219.

Baumgart, Otto, Die juvenile Tabes unt. bes. Berücks. d. hereditären u. konstitutionellen Momente. (Med. Poliklin., Univ. Breslau.) (Dissertation: Breslau 1921.) *

Bolten, G. C., Die Anfangserscheinungen von Tabes und die Wassermannsche Reaktion. (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 2. Hälfte, Nr. 15, S. 1851—1855.) (Holländisch.) 27, 453

Brutsaert, Über Tabes. (Vlaamsch geneesk. tijdschr. Jg. 2, Nr. 5, S. 116—118, Nr. 6, S. 147—149, Nr. 7, S. 176—180, Nr. 9, S. 229—233, u. Nr. 10, S. 248—251.) (Vlämisch.) *

Cardinale, G. B., Le alterazioni ossee articolàri nella tabe dorsale. (Die knöchernen Gelenkveränderungen bei Tabes.) (III. congr. ital. di radiol. med., Roma, 28.—30. X. 1920.) (Radiol. med. Bd. 8, Nr. 3, S. 177—181.) 26, 543.

Couvelaire, Clinique baudelocque. Gestation chez une tabètique. (Schwangerschaft und Tabes.) (Progrès méd. Jg. 48, Nr. 27, S. 318—319.) *

Crohn, Burrill B., The existence of gastric ulcer with tabes dorsalis. (Das Vorkommen von Magengeschwüren bei Tabes.) (Med. dep., Mount Sinai hosp., New York.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 26, S. 2023—2030.) 28, 487.

Deléage, F., Crises gastralgiques et crises d'hypersécrétion stomacale à la période préataxique du tabès dorsal. Faits cliniques. (Gastralgische Krisen und Magensafthypersekretionskrisen im präataktischen Stadium der Tabes.) (Scalpel Jg. 74, Nr. 10, S. 249—254.) 25, 332.

Dujardin, B., Les tabès vrais (anallergiques) et les faux tabès (tabo-paralysie et syphilis allergique). (Wahre und falsche Tabes.) (Journ. de neurol. Jg. 21, Nr. 7, S. 121—127.) 27, 454.

Edhem, Fièvre syphilitique tertiaire dans un cas de tabès gastrique. (Tertiärsyphilitisches Fieber in einem Falle von gastrischer Tabes.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 27, S. 1231—1234.) 27, 453.

Eloesser, Leo, A sign occuring in cases of tabes complicated by Charcot joints. (Ein bei mit Arthropathien kombinierter Tabes vorkommendes Symptom.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 8, S. 604—608.) 27, 376.

Falkenheim, Curt, Zum Symptomenbild der Gefäßkrisen bei Tabes dorsalis. (Med. Klin., Univ. Breslau.) (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 23, S. 686—688.) 26, 230.

Friedländer, Emil, Tabes und Früh-Syphilis. (Dermatol. Klin., Univ. Breslau.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 14, S. 321—323.) 25, 414.

Fuchs, Tabes und Sehstörungen. (Rev. Cubana de oftalmol. Bd. 3, Nr. 1, S. 141—153.) (Spanisch.) 27, 453.

Fuhs, Herbert, Tabes bei Lues des Frühstadiums. (Univ.-Klin. f. Dermatol. u. Syphilidol., Wien.) (Dermatol. Wochenschr. Bd. 73, Nr. 27, S. 721—724.) 27, 218.

Gieseler, Über Wirbelsäulenschädigung nach Lumbalpunktion bei zwei Tabikern. (Allg. Krankenh., Hamburg-Barmbek.) (Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 28, H. 1, S. 45—48.) 27, 377.

Grudzinski, Z., Tabische Arthropathie im Lichte der Röntgenologie. (Gaz. lekarska S. 277.) (Polnisch.) 25, 568.

Guillain, Georges, La forme ataxique suraiguë transitoire et curable du tabès évolutif. (Transitorische, heilbare ataktische Form der in Entwicklung begriffenen Tabes.) (Bull. méd. Jg. 35, Nr. 27, S. 557.) 26, 543.

Guillain, Georges, La forme ataxique suraiguë transitoire et curable du tabes évolutif. (Vorübergehende und heilbare Ataxie tabischen Ursprungs.) (Bull. de l'acad. de méd. Bd. 85, Nr. 26, S. 732—741.) *

Hamill, Ralph C., Relation of trauma to tabes dorsalis. (Beziehungen zwischen Trauma und Tabes.) (Internat. clin. Bd. 1, Ser. 31, S. 137—139.) 25, 568.

Hartmann, Mal perforant. (Über einen Fall von Mal perforans.) (Journ. des praticiens Jg. 35, Nr. 36, S. 584.) *

Hofmann, M., Zur Pathologie des Malum perforans pedis. Erfolge und Mißerfolge der chirurgischen Behandlung desselben. (Städt. Krankenh., Meran.) (Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 123, H. 1, S. 173—190.) 26, 349.

Hoogslag, W., Heftige Magenschmerzen bei Tabes. (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 1. Hälfte, Nr. 12, S. 1645—1646.) (Holländisch.) 25, 332.

Jean, G., Mal perforant plantaire avec fracture spontanée de la première phalange du gros orteil. (Mal perforant mit Spontanfraktur der ersten Phalange der großen Zehe.) (Soc. de neurol., Paris, 3. XI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 88, Nr. 11, S. 1159 bis 1160.) *

Jelliffe, Smith Ely, Hypothyroidism and tabes dorsalis. A preliminary statement. (Hypothyreoidismus und Tabes dorsalis.) (New York med. journ. Bd. 113, Nr. 9, S. 383—386.) 25, 414.

Klippel et S. Huard, Élévation de la température locale dans des arthropathies tabétiques datant de plusieurs mois. (Lokale Temperaturerhöhungen bei alten tabischen Arthropathien.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 7/8, S. 815—818.) 28, 338.

Klippel, Maurice et Mathieu - Pierre Weil, Crises tabétiformes de l'ulcus gastrique et fausses hématémèses tabétiques. (Tabesartige Krisen bei Magengeschwür und unechtes tabisches Blutbrechen.) (Arch. des malad. de l'appareil dig. et de la nutrit. Bd. 11, Nr. 4, S. 280—283.) 27, 135.

Krecke, A., Über akute Appendicitis bei Tabes. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 10, S. 298—299.) 25, 569.

Kyrle, J., Tabes und negativer Liquor. (Klin. f. Syphilidol. u. Dermatol., Wien.) (v. Graefes Arch. f. Ophthalmol. Bd. 105, S. 390—400.) 26, 432.

Lafora, Frühdiagnose von Paralyse und Tabes. Ihre Frühstadien. (Anales de la acad. méd.-quirúrg. españ. Jg. 8, Nr. 10, S. 497—502.) (Spanisch.) 30, 532.

Lehmann, Gerhard, Tabes dorsalis ohne jeden serologischen und cytologischen Befund. (Rudolf Virchow-Krankenh., Berlin.) (Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Jg. 18, Nr. 8, S. 222—223.) 26, 230.

Lemierre, A., M. Léon Kindberg et P.-N. Deschamps, Un cas d'arthropathie tabétique aiguë inflammatoire. Étude clinique et anatomo-pathologique. (Ein Fall von akuter entzündlicher tabischer Arthropathie [klinische und pathologisch-anatomische Studie].) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 26, S. 1170 bis 1182.) 27, 135.

Lemierre, A., M. Léon - Kindberg et P.-N. Deschamps, Les arthropathies tabétiques aiguës inflammatoires. (Akut entzündliche Arthropathien bei der Tabes.) (Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. 94, Nr. 57, S. 901—906.) 27, 524.

Léri, André et Lerond, Pseudo-paraplégie par double arthropathie tabétique des hanches à début brusque. (Pseudoparaplegie infolge doppelseitiger tabischer Hüftarthropathie mit plötzlichem Beginn.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 34, S. 1551—1554.) 29, 282.

Lippmann, Hermann, Über Muskelatrophien bei Tabes dorsalis. (Krankenh. r. d. Isar, München.) (Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. 63, H. 1, S. 215—230.) 29, 136.

Lund, Robert, Demonstration eines Falles von Blicklähmung. (Hospitalstidende Jg. 64, Nr. 1, S. 9—13.) (Dänisch.) 25, 332.

Marjasch, J., Zum Kapitel: Tabes und Unfall. (Univ.-Inst. f. physik. Therapie, Zürich.) (Rev. suisse des acc. du travail Jg. 15, Nr. 11, S. 345—354.) 28, 120.

Mertens, Eugen, Tabes mit Peroneuslähmung. (Univ.-Klin. f. Psych. Nervenkranke, Bonn.) (Dissertation: Bonn 1921. 23 Bl.) *

Odescalchi, Innocenzo, Gravidanza e tabe dorsale. (Caso clinico.) (Gravidität und Tabes dorsalis. [Klinischer Fall]) (Arte ostetr. Jg. 35, Nr. 8, S. 79—84, u. Nr. 9, S. 89—92.) 28, 540.

Parker, H. L., Juvenile tabes. Review of the literature and summary of seven cases. (Juvenile Tabes. Literaturüberblick und Ergebnis von 7 Fällen.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 2, S. 121—130.) 25, 133.

Paulian, D. E., La tension artérielle chez les tabétiques. Les crises hypotensives. (Der arterielle Druck bei den Tabikern. Die Unterdruckkrisen.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 9, S. 349—353.) 25, 332.

Pette, H., Akute Atemstörungen bei Tabes dorsalis. (Univ.-Nervenklin., Hamburg-Eppendorf.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 37, S. 1188—1190.) 27, 308.

Pinéas, Sugillationen bei Tabes. (Berl. Ges. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh., Sitzg. v. 14. XI. 1921.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 52, S. 1530—1531.) 27, 413.

Rosenheck, Charles, Juvenile tabes and case report to illustrate the condition. (Juvenile Tabes [mit einer Demonstration].) (Neurol. soc., New York, 4. I. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 5, Nr. 4, S. 475—477.) 25, 568.

Savignac, Roger et André Alivisatos, Contribution à l'étude de l'ulcus gastrique à forme tabétique. (Tabiformes Magenulcus.) (Arch. des malad. de l'appar. dig. et de la nutrit. Bd. 11, Nr. 2, S. 73—104.) 26, 230.

Sheldon, T. W., A case of herpes zoster complicating tabes. With commentary by H. W. Barber. (Ein Fall von Herpes zoster als Komplikation einer Tabes.) (Clin. journ. Nr. 1838, S. 139—140.) 25, 333.
Stajduhar, Josip, Affection des Nervus trigeminus bei Tabes. (Liječnički vijesnik Jg. 43, Nr. 1, S. 30—31.) (Kroatisch.) *
Synwoldt, Ina, Beitrag zur Frühdiagnostik der Tabes dorsalis. (Städt. Krankenh., Danzig.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 43, S. 1266.) 27, 453.
Thiéry et Paturet, Fracture spontanée chez un tabétique. Evolution. (Spontanfraktur bei Tabes.) (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Bd. 18, Nr. 2, S. 89 bis 91.) 26, 54.
Tooth, H. H., Case for diagnosis: possible tabes dorsalis. (Fall zur Diagnose: vielleicht Tabes dorsalis.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 12, sect. of neurol., S. 43.) 27, 376.
Vethake, Theodor, Zahn- und Munderkrankungen bei der Tabes dorsalis. (Psychiatr. u. Nervenklin., Kiel.) (Dissertation: Kiel 1921. 22 S.) *
Wertheim. Salomonson, Maladie de parkinson et tabes. (Parkinsonsche Krankheit und Tabes.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 683 bis 686.) *
Wiart, P., Fernand Levy et Hartglas, Un cas de Tabes sympathique. (Ein Fall von Tabes mit Beteiligung des sympathischen Systems.) (Soc. de neurol., Paris, 7. VII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 7/8, S. 829—831.) *
Wittekind, Simon, Statistische Arbeit über 26 Fälle von Tabes dorsalis aus der medizinischen Klinik der Universität Würzburg. (Dissertation: Würzburg 1921.) *

Therapie.

Adler, Arthur, Zur Behandlung der Tabes und Paralyse. (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 23, Nr. 29/30, S. 183.) 27, 525.
Badt, L., Die Balneotherapie der tabischen Ataxie. (Allg. med. Zentral-Zeit. Jg. 90. Nr. 51, S. 301—302.) 28, 338.
Bernard, Georges, Note sur une nouvelle méthode de traitement des myélites et principalement du tabès. (Mitteilung über ein neues therapeutisches Verfahren bei Myelitiden, besonders bei Tabes.) (Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. 94, Nr. 36, S. 571—572.) 27, 522.
Buzzard, E. Farquhar, Tabes: Its early recognition and treatment. (Tabes: Ihre Frühdiagnose und Behandlung.) (Lancet Bd. 200, Nr. 2, S. 65—67 und Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 6, sect. of neurol. S. 39—42.) 25, 63.
Buzzard, E. Farquhar, Tabes: Its early recognition and treatment. (Tabes: Ihre frühzeitige Erkennung und Behandlung.) (Brain Bd. 44, Pt. 1, S. 68—71.) 26, 349.
Cotte et Latarjet, Traitement des crises gastriques tabétiques par la section des rameaux gastriques du nerf vague avec gastro-entérostomie complémentaire. (Behandlung gastrischer Krisen mit Durchschneidung der Magenäste des Vagus sowie komplementärer Gastroenterostomie.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 28, S. 801 bis 802.) 25, 569.
Démètre, Blood pressure and epinephrin treatment in tabes. (Blutdruck u. Epinephrinbehandlung bei Tabes.) (Americ. med. Bd. 27, Nr. 4, S. 262—263.) *
Dreyfus, G. L., Heilbarkeit der Tabes? (Städt. Krankenh., Sandhof.) (Therap. Halbmonatsh. Jg. 35, H. 2, S. 44—49.) 25, 63.
Herzen, V., Traitement mercuriel et arsénical du tabes incipiens. (Quecksilber- und Arsenikbehandlung der beginnenden Tabes.) (Schweiz. Rundschau f. Med. Bd. 21, Nr. 15, S. 171—172.) 26, 55.
Jaobi, Walter, Zum Artikel von Arthur Adler: Zur Behandlung der Tabes und Paralyse. (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 23, Nr. 39/40, S. 241—242.) 28, 338.
Jean, G., Essai sur la chirurgie des crises gastriques du tabès. (Die Chirurgie der gastrischen Krisen bei Tabes.) (Lyon chirurg. Bd. 18, Nr. 3, S. 339—350.) 28, 338.
Kleinschmidt, L., Röntgenbehandlung des Mal perforant du pied. (Städt. Krankenanst., Essen.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 21, S. 588.) 26, 123.
Kouindjy, Pierre, Pseudotabetics and their reeducational treatment. (Pseudotabiker und ihre Übungsbehandlung.) (New York med. journ. Bd. 114, Nr. 6, S. 317 bis 319.) 28, 121.
Leredde, Sur deux cas de tabès gastrique, traités par le novarsénobenzol. (Gastrische Krisen bei Tabes; Behandlung mit Novarsenobenzol.) (Bull. de la soc. franç. de dermatol. et de syphiligr. Jg. 1921, Nr. 2, S. 47—53.) 26, 122.
Liebermann, Leo, Mit Silbersalvarsan behandelte Fälle von tabischer Opticusatrophie. (Orvosi hetilap Jg. 65, Nr. 31, S. 272.) (Ungarisch.) *

Maréchal, Henry, Crises douloureuses du tabès et cacodylate de soude. (Schmerzanfälle bei Tabes und Natriumkakodylat.) (Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. **94**, Nr. 15, S. 236—237.) **27, 524.**
Reichmann, V., Die moderne Behandlung der Tabes. (Med. Klin., Jena.) (Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Jg. **18**, Nr. 5, S. 121—124.) **25, 333.**
Rembe, Zur Behandlung der gastrischen Krisen. (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 30, S. 945.) **26, 543.**
Weigeldt, Walther, Die Behandlung der Tabes und Gehirnlues mit Dijodyl. (Med. Univ.-Klin., Leipzig.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 1, S. 10.) **25, 64.**

Syphilis.

Allgemeines.

Arning, Ed., Lepra und Syphilis, eine Parallele. (Allg. Krankenh., St. Georg, Hamburg.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **68/69**, S. 277—285.) **25, 140.**
Bonvicino, Louis A., Neuro-Syphilis in its various aspects. (Nervensyphilis von verschiedenen Gesichtspunkten aus.) (Long Island med. journ. Bd. **15**, Nr. 10, S. 349—352.) *
Bory, Louis, A propos du mariage des syphilitiques. (Heirat von Syphilitikern.) (Progr. méd. Jg. **48**, Nr. 3, S. 29—31.) **25, 264.**
Caballero, Juan Garcia, Wichtigkeit der Syphilis in der Anamnese der Nerven- und Geisteskrankheiten. (Rev. méd. de Hamburgo Jg. **2**, Nr. 3, S. 73–74.) (Span.) **25, 579.**
Demetru, Paulian Em., Syphilis des Nervensystems und ihre Behandlung. (Rev. sanit. milit. Jg. **20**, Nr. 5/7, S. 80—91.) (Rumänisch.) **29, 446.**
Finger, E., Bemerkungen zu Gennerichs Broschüre: Die Syphilis des Zentralnervensystems, ihre Ursachen und Behandlung. (Wien. klin. Wochenschr. Jg. **34**, Nr. 4, S. 33—34.) **25, 75.**
Fordyce, John A., The importance of recognizing and treating neurosyphilis in the early period of the infection. (Die Wichtigkeit der Erkennung und Behandlung der Neurosyphilis in der Frühperiode der Infektion.) (Americ. journ. of the med. Sciences Bd. **161**, Nr. 3, S. 313—327.) **25, 580.**
Fracassi, T., Die Neurosyphilis. (Rev. méd. del Rosario Jg. **11**, Nr. 1, S. 32—38.) (Spanisch.) *
Gennerich, Wilhelm, Die Syphilis des Zentralnervensystems, ihre Ursachen und Behandlung. (Berlin: Julius Springer 1921. VI, 265 S. M. 56.—.) **26, 262.**
Gonnet, A., Sur la syphilis nerveuse dans ses rapports avec l'échelle sociale (note résumée). (Nervensyphilis und soziale Stellung.) (Soc. de neurol., Paris, 3. II. 1921.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 2, S. 212.) **25, 501.**
Hauser, G., Über einen aus dem Sebaldusfriedhof in Nürnberg stammenden syphilitischen Schädel.) (Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. Bd. **69**, S. 51—59.) *
Jordan, Arthur, Syphilis und Ehe. (Dermatol. Wochenschr. Bd. **72**, Nr. 26a, S. 543 bis 550.) **27, 235.**
Keilty, Robert A., The pathology of syphilis of the central nervous system with a digest of serological reactions. (Die Pathologie der Neurosyphilis mit einer Sammlung von serologischen Befunden.) (Dep. of. laborat. a. research med. of Geisinger mem. hosp. a. State hosp. for insane, Danville, Pennsylvania.) (New York med. journ. Bd. **114**, Nr. 9, S. 497—499.) **28, 71.**
Lacapêre, G., La question du mariage chez les syphilitiques, traités par les composés arsénicaux. (Über das Heiraten von Syphilitikern.) (Rev. belge d'urol. et de dermatosyphiligr. Jg. **4**, Nr. 2, S. 31—38.) **28, 357.**
Mc Neil, H. L., Syphilis beim Neger in den Südstaaten. (Dermatol. Wochenschr. Bd. **72**, Nr. 7, S. 137—144.) **25, 218.**
Nonne, Max, Syphilis und Nervensystem. Ein Handbuch in zwanzig Vorlesungen für praktische Ärzte, Neurologen und Syphilidologen. 4. neu durchges. u. verm. Aufl. Berlin: S. Karger 1921. XI, 1019 S. M. 160.—.) **26, 134.**
Renaud, Maurice, Encéphalite épidémique et syphilis. (Epidemische Encephalitis und Syphilis.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **36**, Nr. 41, S. 1637—1639.) **25, 58.**
Simons, Rudolf v., Über die Beziehung der Konvulsionen und cerebralen Anomalien der Kinder zu Lues. (Univ.-Kinderklin. d. Charité-Krankenh., Berlin.) (Dissertation: Berlin 1921. 91 S.) *
Solomon, Harry C. and Joseph V. Klauder, Neurosyphilis with negative spinal fluid. (Syphilis des Nervensystems und normale Cerebrospinalflüssigkeit.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **77**, Nr. 22, S. 1701—1706. **28, 223.**

Thaysen, Th. E. Hess, The frequency of latent syphilis in a medical department. (Die Häufigkeit der latenten Syphilis in einer medizinischen Abteilung.) (Lancet Bd. 200, Nr. 5, S. 213—216.) 25, 76.

Thomson, Alec N., Syphilis and industry. (Syphilis und Industrie.) (Journ. of industr. hyg. Bd. 3, Nr. 3, S. 99—101.) *

Zimmermann, Ernest L., A comparative study of syphilis in withes and in negroes. (Vergleichende Untersuchungen über Syphilis bei Weißen und bei Negern.) (Syph. dep., med. clin., Johns Hopkins hosp., Baltimore.) (Arch. of dermatol. a. syphilol. Bd. 4, Nr. 1, S. 75—88.) 26, 559.

Pathologische Anatomie.

Fordyce, John A. and Isadore Rosen, Laboratory findings in early and late syphilis. Review of one thousand and sixty-four cases. (Laboratoriumsbefunde bei Früh- und Spätsyphilis. Übersicht über 1064 Fälle.) (Dep. of dermatol. a. syphilol., Columbia univ., coll. of physic. a. surg., New York.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 22, S. 1696—1700.) 28, 222.

Igersheimer, Über die Beziehungen der Spirochäten zum Erkrankungsherd, nach Untersuchungen am Auge und an der Sehbahn. (Sitzung vom 24. Juli 1921.) (Aus den wissensch. Sitzung. d. Deutsch. Forschungsanst. f. Psychiatrie in München.) 27, 170.

Lloyd, J. H., Microscopic sections from a case of syphilis of the eighth nerve. (Mikroskopische Untersuchung eines Falles von Syphilis des 8. Hirnnerven.) (Arch. of neurol. a. psychiatr., Bd. 6, Nr. 2, S. 244—245.) *

Nonne, M., Zur pathologischen Anatomie und Klinik der Syphilis der Hypophyse. (XI. Jahresvers. d. Ges. Dtsch. Nervenärzte, Braunschweig, Sitzg. v. 16. u. 17. IX. 1921.) 26, 497.

Orth, Johannes, Syphilitische Erkrankungen des Zentralnervensystems und Unfälle. Kasuistische Mitteilungen aus meiner Gutachtertätigkeit. (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. 131, S. 288—307.) 26, 65.

Sarbó, A. von, Versuch einer Einteilung der syphilitischen Krankheitserscheinungen auf Grundlage der histopathologischen Gewebsreaktionen. — Zur Biologie der Spirochaeta pallida. (Nervenabt., Sankt Stephan-Spit., Budapest.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 72, H. 1/2, S. 66—77.) 27, 47.

Spatz, Klinisch-anatomische Demonstration aus dem Kapitel: Lues des Zentralnervensystems. (Sitzung v. 22. 12. 1921.) (Aus den wissensch. Sitzung. d. Deutsch. Forschungsanst. f. Psychiatrie in München.) 28, 518.

Ätiologie, Pathogenese.

Desage, Rodolphe, Syphilis nerveuse. (Lues nervosa.) (Serv. du prof. Rimbaud, Montpellier.) (Arch. internat. de neurol. Bd. 1, Nr. 3, S. 109—120.) 27, 395.

Eberson, Frederick and Martin F. Engman, An experimental study of the latent syphilitic as a carrier. (Prelim. comm.) (Experimentelle Untersuchungen über latent Syphilitische als Spirochätenträger [Vorl. Mitt.].) (Dep. of dermatol., Washington univ., school of med., a. Barnard skin a. cancer hosp., St. Louis.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 76, Nr. 3, S. 160—163.) 25, 580.

Fraser, A. Reith and A. G. B. Duncan, A possible explanation of the increased incidence and early onset of neuro-syphilis. (Eine mögliche Erklärung von dem zunehmenden Vorkommen und dem frühzeitigen Auftreten der Nervensyphilis.) (Brit. journ. of dermatol. a. syph. Bd. 33, Nr. 7, S. 251—264 u. Nr. 8/9, S. 281—290.) 28, 71.

Goudsmit, J., Spirochätenfunde und Syphilis a virus nerveux. (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 2. Hälfte, Nr. 14, S. 1685—1688.) (Niederländisch.) *

Lafora, Gonzalo R., Einige Probleme der Neurosyphilis. (Nach einem Referat aus La Medicina Ibera.) (Rev. españ. de urol y de dermatol. Jg. 23, Nr. 25, S. 53—56.) (Spanisch.) 26, 264.

Moore, Joseph Earle, The genesis of neurosyphilis. (Die Entstehung von Nervenlues.) (Syph. dep., med. clin., Johns Hopkins hosp., Baltimore.) (Arch. of dermatol. a. syphilol. Bd. 4, Nr. 1, S. 55—61.) 27, 47.

Mulzer, Über experimentelle Kaninchensyphilis. (A. d. wissensch. Sitzung. d. Deutsch. Forschungsanst. f. Psychiatrie in München.) 26, 304.

Ruata, Guido, Sulla patogenesi di alcune forme di sifilide nervosa. (Über die Pathogenese einiger Formen von Syphilis des Nervensystems.) (Manicom. prov., Pesaro.) (Note e riv. di psichiatr. Bd. 9, Nr. 1, S. 55—86.) 27, 152.

Stühmer, A., Fragen des Syphilisablaufes im Lichte experimenteller Trypanosomenforschung. (Univ.-Hautklin., Freiburg i. Br.) (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. 132, S. 329—400.) 26, 263.
Torres Estrada, Antonio, Die Lues als Faktor einiger Augenkomplikationen des Typhus und der Influenza. (Rev. Cubana de oftalmol. Bd. 3, Nr. 2/3, S. 513—533.) (Spanisch.) 28, 221.

Symptomatologie der Hirnlues, der Meningitis luetica und basalen Lues.

Achard, Ch. et J. Rouillard, Syphilis mésocéphalique. Discussion du diagnostic avec l'encéphalite léthargique. (Mittelhirnsyphilis. Differentialdiagnose gegenüber Encephalitis lethargica.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 5, S. 130—133.) 25, 218.
Bergmann, H., Ein Fall von Diabetes insipidus auf luetischer Basis. (Allg. Krankenh., Barmbek-Hamburg.) (Dermatol. Wochenschr. Bd. 73, Nr. 35, S. 918—920.) 27, 396.
Bianchi, Gino, Sulla grande prevalenza della midriasi a destra nelle malattie luetiche del sistema nervoso. (Über die Häufigkeit rechtsseitiger Midriasis bei den syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems.) (Istit. d. clin. d. malatt. nerv. e ment. univ., Parma.) (Riv. sperim. di freniatr., arch. ital. per le malatt. nerv. e ment. Bd. 44, H. 3/4, S. 595—615.) 26, 68.
Büscher, Jul., Störungen der Funktionen von Hypophyse und Zwischenhirn bei Lues cerebri. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Kiel.) (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. 64, H. 1/2, S. 81—97.) 29, 151.
Burns, M. A., A case of bilateral eighth-nerve palsy; syphilis. (Ein Fall von doppelseitiger Acusticuslähmung.) (Philadelphia neurol. soc., 26. XI. 1920.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 2, S. 223—224.) 25, 139.
Chauvet, Stephen, L'inégalité pupillaire dans la syphilis nerveuse et la tuberculose pulmonaire (signe de Roque). (Pupillenungleichheit bei Nervensyphilis u. Lungentuberkulose.) (Journ. des praticiens Jg. 35, Nr. 31, S. 503—504, Nr. 32, S. 517 bis 520 u. Nr. 33, S. 532—533.) *
Colard et Galand, Un cas de labyrinthite syphilitique. (Ein Fall von Labyrinthsyphilis.) (Scalpel Jg. 74, Nr. 20, S. 492—493.) *
Coutela, Ch., Manifestations oculaires de la syphilis. (Augenmanifestationen bei Syphilis.) (Bull. méd. Jg. 35, Nr. 22, S. 446—450.) *
Dreyfus, G. L., Prognostische Richtlinien bei isolierten syphilogenen Pupillenstörungen. (XI. Jahresvers. d. Ges. Dtsch. Nervenärzte, Braunschweig, Sitzg. v. 16. u. 17. IX. 1921.) 26, 510.
Dreyfus, Georg L., Isolierte Pupillenstörung und Liquor cerebrospinalis. (Ein Beitrag zur Pathologie der Lues des Nervensystems.) (Jena: Gustav Fischer 1921. VIII, 96 S. M. 18.) 29, 158.
Eliassow, Alfred, Meningitis gummosa bei einem Neugeborenen. (Senckenbergisches pathol. Inst., Univ. Frankfurt a. M.) (Zentralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. Bd. 32, Nr. 5, S. 114—118.) 27, 504.
Esch, A., Vestibularerkrankungen im Frühstadium der Lues. (Univ.-Poliklin. f. Ohr.-, Nas.- u. Halskrankh., Göttingen.) (Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfheilk. Bd. 108, H. 3/4, S. 201—209.) 28, 222.
Falgueras de Ozaeta, Guillermo, Doppelseitige periphere Facialislähmung frühsyphilitischen Ursprungs. Die Langesche Reaktion als differentialdiagnostisches Mittel gegen Basilarmeningitis. (Rev. méd. de Malaga Jg. 1, Nr. 6, S. 157—161.) (Spanisch.) 29, 159.
Fallas, Alfred, Syphilis des septième et huitième paires. (Syphilis des VII. und VIII. Hirnnerven.) (Bull. d'oto-rhinolaryngol. Bd. 19, Nr. 3, S. 116—119.) 27, 469.
Florand, A. et P. Nicaud, Syphilis cérébro-méningée. Paralysie de la 3e paire avec hémiplégie incomplète et hémianopsie gauches. (Syphilis der cerebralen Meningen. Lähmung des linken Oculomotorius mit unvollständiger linksseitiger Hemiplegie und Hemianopsie.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 25, S. 1110—1112.) 27, 153.
Freund, Lucie, Ein Beitrag zur Gefäßsyphilis des Gehirns. (II. med. Klin., Charité, Berlin.) (Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. 232, S. 203—226.) 26, 560.
Fumarola, G., L'emianopsia laterale omonima da arteriitis luetica dei rami profondi dell'arteria cerebri posterior. (Die laterale homonyme Hemianopsie infolge von Arteriitis luica der beiden Äste der Art. cerebri posterior.) (Clin. d. malatt. nerv., univ., Roma.) (Arch. gen. di neurol. psichiatr. e psicoanalisi. Bd. 2, H. 2, S. 150 bis 159.) 29, 511.

Grage, Helmuth, Ein Fall von isolierter reflektorischer Pupillenstarre. (Städt. Nervenheilanst., Chemnitz.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 78, H. 4/5, S. 627—630.) 28, 311.

Guillain, Georges, P. Jacquet et P. Lechelle, Réaction méningée syphilitique secondaire avec troubles mésocéphaliques simulant l'encéphalite épidémique. (Syphilitisches Meningorezidiv mit mesencephalen Erscheinungen nach Art der Encephalitis epidemica.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 3, S. 79—80.) 25, 265.

Guillain, Georges, P. Jacquet et P. Lechelle, Syphilis de la région du métencéphale et du mésocéphale simulant l'encéphalite épidémique. (Syphilis des Mittel- und Hinterhirns unter dem Bilde einer epidemischen Encephalitis.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 3, S. 74—79.) 25, 558.

Hekman, J., Meningitis luetica traumatica acuta. (Klin. Ges., Rotterdam, 10. XII. 1920.) (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 1. Hälfte, Nr. 13, S. 1789 bis 1790.) (Holländisch.) 26, 266.

Jaffé, Erwin, Meningitische Symptome im Frühstadium der Lues bei Salvarsanbehandlung. (Städt. Krankenh., Sandhof, Frankfurt a. M.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 15, S. 454—456.) 25, 501.

Kafka, V., Die Endarteriitis syphilitica der kleinen Hirnrindengefäße mit positivem Liquorbefund. Zugleich Mitteilung eines neuen Liquorsyndroms. (Staatskrankenanst. u. psychiatr. Univ.-Klin. Friedrichsberg, Hamburg.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 68/69, S. 56—63.) 25, 191.

Klieneberger, 1. Zur Pathogenese des epileptischen Krampfanfalls. 2. Demonstration dreier Fälle von Frühsyphilis des Nervensystems. (Nordostdtsch. Ver. f. Psychiatr. u. Neurol., Königsberg, Sitzg. v. 2. IV. 1921.) (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. 77, H. 1/3, S. 209—210.) *

Kobrak, F., Die frühsyphilitische Erkrankung des Nervus octavus und deren Bedeutung für die Prognose einer Abortivkur der Lues. (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 5, S. 134.) 25, 78.

Labbé, Raoul et de Larminat, Guérison par le traitement spécifique d'une hémiplégie et d'une paralysie de nature indéterminée. (Heilung einer Hemiplegie und einer Lähmung unbestimmter Herkunft durch die spezifische Behandlung.) (Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Jg. 1921, Nr. 4, S. 266—268.) 29, 126.

Lloyd, James Hendrie, Syphilis of the eighth nerve. (Syphilis des Nervus acusticus.) (Arch. of neurol. a. ,psychiatr. Bd. 5, Nr. 5, S. 572—579.) u. S. 607 bis 618). 26, 266.

Loeper, M. et J. Forestier, Lésion syphilitique en foyer du noyau caudé. (Herdförmige luische Affektion im Nucleus caudatus.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 6, S. 226—228.) 25, 344.

Lund, Robert, Studien über die syphilitischen Erkrankungen des Labyrinth und Nervus acusticus. (Bibliotek f. laeger Jg. 113, Januarh., S. 27—29.) (Dänisch.) 25, 411.

Mc Caskey, C. H., Syphilis as a factor in deafness. (Syphilis als Ursache der Taubheit.) (Journ. of the Indiana state med. assoc. Bd. 14, Nr. 9, S. 289—294.) 28, 72.

Nonne, Über einen klinisch und anatomisch untersuchten Fall von Meningitis cerebrospinalis acuta syphilitica (mit positivem Spirochätenbefund) im Frühstadium der Lues. (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 50, S. 1501—1503.) 28, 221.

Nyáry, László, Unter dem Bilde der isolierten Trochlearisparalyse auftretendes frühes Neurorezidiv. (Orvosi hetilap Jg. 65, Nr. 48, S. 419.) (Ungarisch.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 37, S. 1095—1096.) 28, 357.

Pette, H., Über akute fieberhafte luetische Cerebrospinalmeningitis. (Univ.-Nervenklin., Hamburg-Eppendorf.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 68/69, S. 299 bis 312.) 25, 265.

Reese, „Fall von subakut verlaufener Meningoencephalitis." (18. Jahresvers. nordwestdtsch. Psychiater u. Neurol., Bremen, Sitzg. v. 5. u. 6. XI. 1921.) 29, 235.

Samaja, Nino, Meningite sifilitica acuta in adulti tubercolosi. (Akute luische Hirnhautentzündung bei erwachsenen Tuberkulösen.) (Osp. magg., Bologna.) (Rass. di studi psichiatr. Bd. 10, H. 3/4, S. 121—151.) 27, 237.

Sioli, F., Spirochätenbefund bei Endarteriitis luetica der kleinen Hirnrindengefäße. (Vers. d. psychiatr. Ver. d. Rheinprovinz, Bonn, 19. XI. 1921.) 28, 220.

Staemmler, M., Beiträge zur Kasuistik der Syphilis des Zentralnervensystems. (Städt. pathol.-hyg. Inst., Chemnitz.) (Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 136, H. 5/6, S. 271 bis 295.) 27, 151.

Stümpke, Gustav, Meningitische Symptome im Frühstadium der Syphilis bei Salvarsanbehandlung. (Dermatol. Stadtkrankenh., Hannover.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 31, S. 987.) 26, 560.
Takahashi, A., Über Endarteriitis luetica congenita der Hirngefäße bei Kindern. (Städt. Krankenh. i. Friedrichshain, Berlin.) (Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. 232, S. 95—125.) 26, 560.
Urechia, C.-J. et Ar. Josephi, Glycosurie cérébrale dans le décours de la syphilis du névraxe. (Cerebrale Glykosurie im Verlaufe der Syphilis des Nervensystems.) (Ann. de méd. Bd. 9, Nr. 2, S. 94—96.) 26, 65.
Velter et Cousin, Déviation conjuguée de la tête et des yeux survenue à la suite d'un traumatisme cranio-facial chez un syphilitique. (Déviation conjuguée des Kopfes und der Augen im Verlaufe einer cranio-facialen Verletzung bei einem Syphilitiker.) (Arch. d'ophtalmol. Bd. 38, Nr. 2, S. 119—121.) 25, 344.
Verger, H., Petges et F. Piéchaud, Labyrinthite double par neuro-fixation après un traitement arsénobenzolé. (Soc. de méd. et de chirurg., Bordeaux, 2. VI. 1921.) (Doppelseitige Labyrinthitis als Neurorezidiv nach Arsenobenzolbehandlung.) (Journ. de méd. de Bordeaux Jg. 92, Nr. 12, S. 354.) *
Weber, Klem., Fälle schwerer Lues des Nerven- und Gefäßsystems. (Časopis lékařův českých Jg. 60, Nr. 9, S. 110—112.) (Tschechisch.) 25, 426.
Weigeldt, Walther, Über frühluetische Erkrankungen des Zentralnervensystems. (Med. Klin., Univ. Leipzig.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 35, S. 1018 bis 1020.) 27, 152.
Wilson, S. A. Kinnier, Case of optic atrophy from neuritis and gastric attacks. (Fall von postneuritischer Opticusatrophie mit Magenattacken.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 12, sect. of neurol., S. 48.) 27, 395.
Wilson, S. A. Kinnier, Some problems in neurology. I. The Argyll Robertson pupil. (Einige neurologische Probleme: I. Die Argyll Robertson-Pupille.) (Journ. of neurol. a. psychopathol. Bd. 2, Nr. 5, S. 1—25.) 27, 494.
Zinsser, Angioneurotischer Symptomenkomplex mit akuter Albuminurie nach Neosalvarsan. (Univ.-Klin., f. Hautkrankh., Köln.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 41, S. 1322—1323.) 27, 469.

Psychosen und Neurosen bei Lues.

Barnes, F. H., Some aspects of lues in its relation to the psychoses and psychoneuroses. (Einige Betrachtungen über Lues und seine Beziehungen zu den Psychosen und Psychoneurosen.) (New York med. journ. Bd. 114, Nr. 9, S. 529—531.) *
Bouwdijk Bastiaanse, van, Dementia paralytica oder Lues cerebrospinalis mit manisch-depressiver Psychose. (Südholländische Neurol. Ver., s'Gravenhage, 17. IV. 1921.) (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 2. Hälfte, Nr. 8, S. 1029 bis 1030.) (Holländisch.) *
Bruch, Rudolf v., Über das Auftreten von Dämmerzuständen bei Lues cerebri. (Dissertation: Berlin 1921. 35 S.) *
Greco, Nicolas V., Neuropsychische Erscheinungen bei Lues. (Semana méd. Jg. 28, Nr. 42, S. 518—520.) (Spanisch.) 28, 133.
Kirby, George H., Incidence of alcoholic and syphilitic psychoses. (Frequenz alkoholischer und syphilitischer Psychosen.) (Neurol. soc., New York, 4. I. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 5, Nr. 4, S. 477—479.) 25, 501.
Lafora, Gonzalo R., Cerebrale Lues und luetische Psychosen. (Rev. españ. de urol. y dermatol. Bd. 23, Nr. 266, S. 89—101.) (Spanisch.) *
Thom, Burton Peter, Tertiary syphilitic psychoses other than paresis. (Spätsyphilitische Psychosen, die nicht progr. Paralyse sind.) (Americ. journ. of insanity Bd. 77, Nr. 4, S. 503—510.) 26, 68.
Urechia, C. I. et N. Rusdea, La forme schizophrénoïde de la syphilis du cerveau et de la paralysie générale. (Schizophrene Zustandsbilder der Hirnsyphilis und der Paralyse.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 10, S. 587—595.) 28, 366.

Lues spinalis.

Ammosow, M. M., Zur Klinik der spinalen syphilitischen Amyotrophien. (Ann. d. Klin. d. Nerven- u. Geisteskrankh., d. Univ. Baku, H. 3, S. 36—77.) (Russisch.) 31, 542.
Atrophies, Progressive spinal muscular — of syphilitic origin. (Progressive spinale Muskelatrophie syphilitischen Ursprunges.) (Med. Rec. Bd. 99, Nr. 1, S. 19.) 25, 78.

Claude, Henri et H. Schaeffer, Sclérose combinée syphilitique amyotrophique à évolution progressive. (Kombinierte Systemerkrankung mit Muskelatrophien von fortschreitender Entwicklung auf syphilitischer Basis.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 2, S. 65—72.) 25, 265.
Estève, De la polynévrite syphilitique. (Polyneuritis syphilitica.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 25, S. 698.) *
Feiling, A., Gummatous spinal meningitis. (Gummatöse Spinalmeningitis.) (Hosp. f. paral. a. epilepsy, Maida Vale, 8. XII. 1921.) (Brain Bd. 44, Pt. 4, S. 578.) *
Guillain, Georges, Influence d'une ponction lombaire sur les réflexes tendineux et cutanés dans un cas de paraplégie syphilitique subaiguë. (Über den Einfluß einer Lumbalpunktion auf die Sehnen- und Hautreflexe bei einem Fall von subakuter syphilitischer Paraplegie.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 22, S. 967—970.) 27, 542.
Jeanselme, Myopathies et syphilis. (Myopathien und Syphilis.) (Progr. méd. Bd. 48, Nr. 2, S. 16.) 25, 78.
Klauder, Joseph Victor, Syphilitic backache. A symptom of syphilis of the spinal cord, lumbar muscles and vertebrae with report of cases. (Syphilitischer Rückenschmerz. Ein Symptom der Syphilis des Rückenmarks, der Lendenmuskeln und Wirbel, mit Bericht von Fällen.) (Arch. of dermatol. a. syphilol. Bd 3, Nr. 6, S. 761—774.) 26, 561.
Meffert, F., Zur Kenntnis der Gummenbildung im Halsmark. (Gesammelte Auszüge der Dissertationen an der med. Fakultät Köln 1919/20. Hrsg. v. A. Dietrich. Bonn: A. Marcus & F. Weber. 1921. X. 268 S. M. 25.—.) 25, 528.
Mendel, Kurt und Hans Eicke, Rückenmarkserkrankung im Frühstadium der Syphilis unter dem Bilde der Syringomyelie. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 41, S. 1216—1217.) 27, 396.
Mingazzini, G., Family spastic paralysis of spinal type on a heredosyphilitic basis. (Familiäre spastische Paralyse von spinalem Typus auf hereditär-syphilitischer Grundlage.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 6, S. 637—644.) 26, 265.
Monfrini, Louis, A propos d'un cas de paraplégie chez un syphilitique. (Über einen Fall von Paraplegie bei einem Luetischen.) (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 51, Nr. 21, S. 490—493.) 26, 265.
Poirier, Contribution à l'étude des atrophies myopathique du type Aran-Duchene d'origine syphilitique. (Beitrag für Muskelatrophie syphilitischer Genese vom Typ Duchene-Aran.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 25, S. 698.) *
Ponce de Léon, M., Friedreichscher Symptomenkomplex bei einem hereditär Luetischen. (Soc. de pediatr., Montevideo, 23. X. 1920.) (Arch. latino-americ. de pediatr. Bd. 15, Nr. 1, S. 77—80. (Spanisch.) *
Portis, Milton M., Syphilis of the spine. (Syphilis der Wirbelsäule.) (Med. clin. of North America.) (Chicago-Nr., Bd. 5, Nr. 1, S. 59—62.) *
Renault, Jules et R. Michel, Quatre observations de pseudo-paralysie syphilitique de Parrot. (4 Fälle von syphilitischer Pseudolähmung.) (Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Jg. 19, Nr. 3, S. 140—147.) 28, 357.
Tommasi, Pietro de, Lesione luetica del cono midollare. (Luetische Erkrankung des Conus medullaris.) (Policlinico, sez. prat. Jg. 28, H. 12, S. 406—407.) 25, 501.
Zloczower, Albert, Neurorezidiv der Cauda equina. (Städt. Katharinenhosp., Stuttgart.) (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 12, S. 345—346.) 25, 346.

Syphilis-Metalueslehre.

Hauptmann, Das Rätsel der Metalues. (Vers. südwestdtsch. Neurol. u. Irrenärzte, Baden-Baden, Mai 1921.) 26, 66.
Jahnel, F., Die Lehre von der Lues nervosa. (Psychiatr. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.) (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. 135, S. 232—245.) 27, 395.
Lenzmann, Das Problem der Metalues. Ein Beitrag zur Frage des Wesens der Paralyse und der Tabes. (Kleine klin. Bücherei, H. 21.) (Leipzig: Repertorienverlag 1921.) 20 S. M. 5.—.) 28, 222.
Lesser, Fritz, Zur quartären Syphilis des Zentralnervensystems. (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 25, S. 750—752.) 27, 152.

Lues cerebrospinalis.

Bouwdijk Bastiaanse, F. S., van, Lues cerebrospinalis. (Südholländische Neurol. Ver., Gravenhage, 17. IV. 1921.) (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 2. Hälfte, Nr. 8, S. 1027—1029.) (Holländisch.) *

Hagelstam, Jarl, Syphilis des Zentralnervensystems. (Finska läkaresällskapets handlingar Bd. 63, Nr. 5/6, S. 223—240.) (Finnisch.) 28, 433.

Hanssen, Olav, On the cerebro-spinal syphilis, its appearance and treatment. (Über cerebrospinale Syphilis, ihr Auftreten und ihre Behandlung.) (9. North. congr. f. intern. med., Copenhagen, 18.—20. VIII. 1919.) (Acta med. scandinav. Bd. 53, H. 6, S. 748—759.) 25, 139.

Hoefer, P. A., Beitrag zur Diagnostik und therapeutischen Methodik bei Erkrankungen des Zentralnervensystems. (III. med. Klin., Univ. Berlin.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 35, S. 1029—1031.) 27, 154.

Jakob, Über seltene Erkrankungen des Zentralnervensystems auf syphilitischer Grundlage. (Ver. norddtsch. Psychiater u. Neurol., Kiel, Sitzg. v. 13. XI. 1920.) (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. 77, H. 1/3, S. 184—187.) *

Klieneberger, Otto, Zur Lues-Epilepsiefrage. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Königsberg.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 35, S. 1017—1018.) 27, 153.

Maudsley, H., Case of cerebrospinal syphilis. (Fall von Cerebrospinalsyphilis.) (Hosp. f. paral. a. epilepsy, Maida Vale, 8. XII. 1921.) (Brain Bd. 44, Pt. 4, S. 582—583.) *

Musser jr., John H., Some unusual manifestations of cerebrospinal syphilis. (Einige ungewöhnliche Fälle von cerebrospinaler Lues.) (Med. clin. of North America, Philadelphia, Bd. 4, Nr. 4, S. 1111—1123.) 27, 237.

Nonne, Über eine akute Form von Meningomyelitis syphilitica mit Spirochätenbefund. (18. Jahresvers. nordwestdtsch. Psychiater u. Neurol., Bremen, Sitzg. v. 5. u. 6. XI. 1921.) 29, 234.

Pönitz, Karl, Rückenmarkstumor und metasyphilitische Erkrankung des Zentralnervensystems. Ein Beitrag zur Differentialdiagnose. (Univ.-Nervenklin., Halle.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 70, H. 4/6, S. 355—360.) 27, 135.

Stephenson, Junius W., Clinical syphilis of the central nervous system. A preliminary study. (Klinische Syphilis des Zentralnervensystems.) (Med. rec. Bd. 99, Nr. 15, S. 605—608.) *

Urechia, C. I. und S. Mihalescu, Ein Fall von Friedreichscher Krankheit syphilitischer Natur. (Psychiatr. Univ.-Klin., Cluj, Rumänien.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Univ.-Klin., Cluj, Rumänien.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 71, S. 207—209.) 27, 217.

Luetische Manifestationen einzelner anderer Organe.

Barthélemy et Bruant, Un cas de syphilis neuro-dermotrope. (Ein Fall von neurodermotroper Syphilis.) (Bull de la soc. franç. de dermatol. et de syphiligr. Jg. 1921, Nr. 7, S. 341.) 28, 72.

Discussion on visceral syphilis, especially of the central nervous system and cardiovascular system. (Diskussion über viscerale Syphilis, besonders des Zentralnervensystems und des cardio-vasculären Systems.) (Brit. med. journ. Nr. 3162, S. 177—184.)

Ghelfi, A., Morbo di Raynaud e sifilide. (Raynaudsche Krankheit und Lues.) (Osp. magg., Parma.) (Rif. med. Jg. 37, Nr. 7, S. 156—157.) 25, 261.

Heuyer et Borel, Coexistence de syphilis neurotrope et dermotrope. (Zusammenvorkommen von neurotroper und dermatotroper Syphilis.) (Soc. de psych., Paris.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 4, S. 218.) 25, 580.

Kraupa, Ernst, Ein Beitrag zur Pathogenese der Keratitis parenchymatosa nebst Beobachtungen, die Grundlage der neuropathischen Konstitution betreffend. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 67, August-Septemberh., S. 218—222.) 27, 395.

Lackner, Edmund, Beitrag zur Kenntnis der Tumorbildung im Labyrinth, gleichzeitig ein Beitrag zur Lueserkrankung im Felsenbeingebiet. (Univ.-Klin. f. Ohr.-, Nasen- u. Halskr., Königsberg.) (Beitr. z. Anat., Physiol., Pathol. u. Therap. d. Ohr., d. Nase u. d. Hals. Bd. 17, H. 1/3, S. 125—139.) 27, 216.

Lund, Robert, Über den negativen Ausfall von Rinnes Versuch und die gleichzeitige Anwesenheit von Henneberts Fistelsymptom bei kongenital-syphilitischen Labyrinthleiden. (Kommun.-Hosp., Kopenhagen.) (Zeitschr. f. Ohrenheilk. u. f. d. Krankh. d. Luftw. Bd. 80, H. 3/4, S. 293—307.) 25, 328.

Maybaum, J. L., Nonsuppurative neurolabyrinthitis, with special reference to focal infection and syphilis as causative factors. (Nichteitrige Neurolabyrinthitis mit besonderer Berücksichtigung von Herdinfektion und Syphilis als ursächlichen Faktoren.) (Ann. of otol., rhinol. a. laryngol. Bd. 30, Nr. 3, S. 719—739.) 28, 335.

Merklen, Pr. et Louis Desclaux, Ostéite syphilitique nécrosante de la voûte du crâne avex élimination du pariétal gauche. (Nekrotisierende syphilitische Schädelosteitis.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 27, S. 1216 bis 1219.) 27, 363.

Roy, J. N., Diseases of the eye due to syphilis and trypanosomiasis among the negroes of Africa. (Augenkrankheiten bei Lues und Trypanosomiase unter den afrikanischen Negern.) (Arch. of ophthalmol. Bd. 50, Nr. 1, S. 28—42.) 27, 324.
Sabouraud, R., Sur les rapports de la pelade et de la syphilis surtout héréditaire. (Beziehungen der Alopecie zur Syphilis.) (Presse méd. Jg. 29, Nr. 59, S. 581—582.) 27, 49.
Schweinitz, G. E. de, Concerning the ocular symptoms in the subjects of hypophyseal disease with acquired syphilis; with illustrative cases. (Über die Augensymptome bei Kranken mit erworbener Lues und Hypophysenerkrankung.) (Arch. of ophthalmol. Bd. 50, Nr. 3, S. 203—216.) 26, 360.
Sidler-Huguenin, H., Über die Augensyphilis in der 2. Generation. (Univ.-Augenklin., Zürich.) (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 66, Januarh., S. 44—61. u. Schweiz. med. Wochenschr., Jg. 51, Nr. 3, S. 49—52.) 25, 426.
Smit, J. H. Roorda, Syphilis der Schilddrüse. (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 1. Hälfte, Nr. 2, S. 156—159.) (Holländisch.) 25, 79.
Trémolières, F. et E. Schulmann, Oedème nerveux à prédominance unilatérale chez une syphilitique. (Vorwiegend einseitiges nervöses Ödem bei einer Syphilitischen.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 4, S. 117 bis 121.) 25, 581.

Kongenitale und familiäre Nervenlues.

Aguglia, Eugenio, Idiotismo ed eredo-sifilide. (Idiotie und Erbsyphilis.) (Istit. di clin. d. malatt. nerv. e ment., univ., Catania.) (Riv. ital. di neuropatol., psichiatr. ed elettroterap. Bd. 14, H. 4, S. 197—203.) 27, 326.
Audrain, J., Sur divers aspects de la descendance en cas de syphilis ancestrale insoupçonnée (30 observations familiales). (Nachkommenschaft bei unvermuteter Syphilis der Vorfahren.) (Bull. de la soc. franç. de dermatol. et de syphiligr. Jg. 1921, Nr. 3, S. 85—106.) 26, 134.
Červenka, Jan und Klement Weber, Infantilismus auf luetischer Grundlage. (Časopis lékařův českých Jg. 60, Nr. 38, S. 581—584.) (Tschechisch.) 27, 236.
Ciuffini, Publio, Contributo clinico allo studio della lues ereditaria nervosa. (Klinischer Beitrag zum Studium der hereditären Nervenlues.) (Clin. d. malatt. nerv., univ., Roma.) (Riv. di patol. nerv. e ment. Bd. 25, H. 7/8, S. 226—260.) 25, 76.
Discussion on the diagnosis and treatment of congenital syphilis. (Diskussion über Diagnose und Behandlung der Erbsyphilis.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 8, sect. f. the study of dis. in childr., S. 43—87.) 26, 365.
Flamini, Mario, Sindrome di Oppenheim in un neonato eredoluetico. (Kongenitale Myatonie bei hereditärer Syphilis.) (Prefotr. prov., Roma.) (Pediatria Bd. 29, Nr. 23, S. 1081—1095.) 28, 422.
Fleck, U., Isolierte reflektorische Pupillenstarre bei einem gesunden Erwachsenen als Ausdruck einer Lues congenita. (Univ.-Nervenklin., Hamburg-Eppendorf.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 65, H. 1/2, S. 34—36.) 25, 344.
Fletcher, Herbert Morley, Congenital syphilis. (Lancet Bd. 200, Nr. 13, S. 630 bis 631.) *
Gordon, Alfred, Conjugal syphilis of the nervous system. (Konjugale Lues des Nervensystems. (Americ. journ. of syphilis Bd. 5, Nr. 2, S. 248—258.) 27, 151.
Hübner, Über Lues congenita. (Jahresvers. d. Südwestdtsch. Neurol. u. Irrenärzte, Baden-Baden, Mai 1921.) 27, 235.
Jeans, Philip C., The treatment of hereditary syphilis. Description of method, with discussion of results after 4 years' use. (Behandlung der hereditären Lues. Methodik; Bericht über 4jährige Erfahrungen.) (Dep. of pediatr., Washington univ., school of med. a. St. Louis childr. hosp., St. Louis.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 76, Nr. 3, S. 167—170.) 25, 427.
Kahn, Pierre, Hérédo-syphilis et pithiatisme. (Amaurose, astasie-abasie et crises convulsives.) (Erbsyphilis und Pithiatismus.) (Soc. de neurol., Paris, 7. IV. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 4, S. 374—376.) 26, 265.
Laignel-Lavastine et G. Heuyer, Débilité mentale avec obésité dysendocrinienne chez un hérédo-syphilitique. (Schwachsinn mit dysglandulärer Fettsucht bei einem Hereditär-Syphilitischen.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 3, S. 127—135.) 25, 423.
Levaditi, C., A. Marie et L. Isaïcu, Étude expérimentale de l'hérédité syphilitique. (Experimentalstudie über Vererbung der Syphilis.) (Inst. Pasteur, Paris et laborat. de méd. exp., fac. de méd., Cluj, Roumanie.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 26, S. 342—344.) 27, 151.
Maranón, Über klimakterische Epilepsie. (Anales de la acad. med.-quirurg. españ. Jg. 8. Lief. 4, S. 203—214.) (Spanisch.) 28, 140.

Mensi, Enrico, Contributo allo studio della sifilide ereditaria del sistema nervosa. Sindrome nervosa eredosifilitica simulante la forma spastica famigliare cerebrospinale. (Beitrag zum Studium der hereditären Lues des Nervensystems. Hereditärluetisches nervöses Syndrom, die familiären spastischen Cerebrospinalerkrankungen vortäuschend.) (Osp. infant. Regina Margherita, Torino.) (Riv. clin. pediatr. Bd. 19, H. 1, S. 1—30.) 25, 500.

Milian et Valle, Hérédo-syphilis de seconde génération. (Heredosyphilis in der 2. Generation.) (Bull. de la soc. franç. de dermatol. et de syphiligr. Jg. 1921, Nr. 4, S. 114—116.)

Moore, Joseph Earle and Albert Keidel, Studies in familial neurosyphilis. I. Conjugal neurosyphilis. (Untersuchungen über familiäre Nervensyphilis.) (Syphilis dep., med. clin., Johns Hopkins hosp., Baltimore.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 1, S. 1—7.) 27, 48.

Mouriquand et Martine, Chorée de Sydenham chez une fillette hérédo-syphilitique avec dents d'Hutchinson. (Sydenhamsche Chorea bei einem heredo-syphilitischen Mädchen mit Hutchinsonschen Zähnen.) (Soc. méd. des hôp., Lyon, 18. I. 1921.) (Lyon méd. Bd. 130, Nr. 7, S. 306—307.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 28, S. 805.) *

Mouriquand, Martin et Regnier, Chorée de Sydenham chez une hérédo-syphilitique, echec complet du traitement mercuriel et de l'arsénobenzol, guérison rapide par le beurre arsenical. (Sydenhamsche Chorea bei hereditärer Syphilis; völliges Versagen des Quecksilbers und Arsenobenzolbehandlung, schnelle Heilung mit „beurre arsenical".) (Soc. méd., hôp. de Lyon, Sitzg. v. 12. IV. 1921.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 35, S. 1032.) *

Pinard, Marcel, Hérédo-syphilis „dite" tardive. Premiers accidents diagnostiqués à 78 ans. (Sog. späte Heredosyphilis. Erste Erscheinungen im 79. Jahre diagnostiziert.) (Bull. de la soc. franç. de dermatol. et de syphiligr. Jg. 1921, Nr. 6, S. 279 bis 281.) 28, 72.

Ramadier, J., L'épreuve pneumatique du vestibule dans l'hérédo-syphilis auriculaire. Le signe de la fistule sans fistule. (Signe d'Hennebert.) (Pneumatischer Vestibularversuch bei der Lues hereditaria des Ohrs. Fistelzeichen ohne Fistel. [Hennebertsches Zeichen.]) (Presse méd. Jg. 29, Nr. 63, S. 624—625.) 27, 521.

Riecke, Erhard und Elisabeth Hoernicke, Ein Beitrag zur Kenntnis der Familiensyphilis. (Univ.-Poliklin. f. Haut- u. Geschlechtskrankh., Göttingen.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 1, S. 1—4.) 25, 76.

Rolleston, Humphry, Some sequels of congenital syphilis. (Einige Folgen der hereditären Lues.) (Lancet Nr. 5088, S. 471—474.) 25, 264.

Schlittler, E., Zur Pathologie und Therapie der kongenitalen Labyrinthsyphilis mit besonderer Berücksichtigung der Salvarsanbehandlung und ihrer Erfolge. (Otolaryngol. Univ.-Klin., Basel.) (Beitr. z. Anat., Physiol., Pathol. u. Therap. d. Ohr., d. Nase u. d. Hals. Bd. 16, H. 2—3, S. 65—139.) 26, 427.

Schneider, P., Der Übergang der Syphilis auf den Nachwuchs. (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 14, S. 420—421 u. Nr. 15, S. 448—451.) *

Schuster, Julius, Beitrag zur Kenntnis der Lues hereditaria tarda (Type Homén). (Psych.-neurol. Univ.-Klin., Budapest.) (Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. Bd. 50, H. 3, S. 152—158.) 27, 469.

Stefano, S. de, La craniotabe nei suoi rapporti col rachitismo e con la sifilide ereditaria. (Kraniotabes, Rachitis und hereditäre Syphilis.) (Istit. di clin. pediatr., univ., Napoli.) (Pediatria Bd. 29, Nr. 14, S. 643—652.) 27, 236.

Stefano, Silvio de, Contributo allo studio del rapporto etiologico fra anomalie congenite e sifilide ereditaria. (Ein Beitrag zum Studium der ätiologischen Beziehung zwischen angeborenen Anomalien und hereditärer Syphilis.) (Istit. d. clin. pediatr., univ., Napoli.) (Pediatria Bd. 29, Nr. 2, S. 59—65.) 25, 140.

Teyschl, O., Kongenitale luetische Erkrankungen des kindlichen Zentralnervensystems. (Česká dermatol. Jg. 2, H. 8, S. 177—183.) (Tschechisch.) 26, 457.

Thoenes, Fritz, Über Muskeluntersuchungen an Neugeborenen, mit besonderer Berücksichtigung der kongenitalen Lues. (Städt. Krankenh., Dresden-Friedrichstadt.) (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 96, 3. Folge: Bd. 46, H. 1/2, S. 37—48.) 27, 396.

Thom, Burton Peter, Syphilis and degeneration. (Syphilis und Entartung.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 53, Nr. 1, S. 8—17.) 25, 75.

Behandlung der Syphilis.

Allgemeines.

Almkvist, Johan, Über kontinuierliche und intensive antisyphilitische Behandlung. (Forhandl. v. nordisk dermatol. forening's, 4. Sitzg., Kopenhagen, 10.—12. VI. 1919, S. 143—153.) 26, 561.

Bussy, L., Quelques considérations sur le traitement spécifique de la syphilis oculaire. (Einige Betrachtungen über die spezifische Behandlung der Augensyphilis.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 29, S. 835—840.) 25, 502.

Finger, Ernst, Die Syphilistherapie des praktischen Arztes. (Wien. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 1, S. 11—15.) 25, 79.

Gennerich, Wilhelm, Die Behandlung der meningealen Syphilis. (Therapeut. Halbmonatsh. Jg. 35, H. 22, S. 690—697.) 28, 133.

Hammerstein, Gertrud, Zur Therapie der Syphilis des Zentralnervensystems. (Psychiatr. u. Nervenklin., Breslau.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 9, S. 199 bis 200.) 25, 266.

Jeans, Philip C., The treatment of hereditary syphilis. Description of method, with discussion of results after 4 years' use. (Behandlung der hereditären Lues. Methodik; Bericht über 4jährige Erfahrungen.) (Dep. of pediatr., Washington univ., school of med. a. St. Louis childr. hosp., St. Louis.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 76, Nr. 3, S. 167—170.) 25, 427.

Keidel, Albert, The treatment of neurosyphilis. (Die Behandlung der Syphilis des Nervensystems.) (Syphilis clin., med. dep., Johns Hopkins hosp., Baltimore.) (Southern med. journ. Bd. 14, Nr. 8, S. 595—601.) 27, 397.

Lafora, Gonzalo R., Betrachtungen über die aktuellen Fragen der Nervensyphilis. (Siglo méd. Jg. 68, Nr. 3524, S. 597—601 u. Nr. 3525, S. 624—627.) (Spanisch.) 26, 456.

Lesser, Fritz, Neuere Probleme der Syphilisbehandlung. (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 2, S. 39—41 u. Nr. 3, S. 67—69.) 25, 79.

Lesser, Fritz, Die Selbstheilung der Syphilis. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 24, S. 638—642.) 27, 48.

Nicolas, Joseph, Considérations sur la direction générale du traitement de la syphilis. (Betrachtungen über die allgemeinen Richtlinien der Syphilisbehandlung.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 31, S. 871—894.) *

Niessen, von, Wesen, Ziel und Grenzen rationeller Syphilisbehandlung. (Klin.-therapeut. Wochenschr. Jg. 28, Nr. 11/12, S. 59—66.) *

Queyrat, Louis, A l'occasion du procès-verbal: Sur le traitement de la syphilis. (A propos de la communication de M. Lesné.) (Gelegentlicher Beitrag zur Syphilisbehandlung im Anschluß an die Mitteilung von Herrn Lesné.) (Bull. et mém. de la soc. de méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 11, S. 446—448.) 26, 267.

Schäffer, J., Die praktische Durchführung der Syphilistherapie. (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 16, S. 476—478, Nr. 17, S. 508—510, Nr. 18, S. 537—539 u. Nr. 19, S. 567 bis 569.) *

Schaller, Walter F. and Henry G. Mehrtens, Therapy in neurosyphilis, with particular reference to intraspinal therapy. (Behandlung der Neurosyphilis mit besonderer Berücksichtigung der intraspinalen Therapie.) (Transact. of the Americ. neurol. assoc., 47. ann. meet., Atlantic City, 13.—15. VI. 1921. S. 92—100.) *

Spooner, Lesley H., Diagnosis and treatment of neuro-syphilis. (Diagnose und Behandlung der Nervensyphilis.) (Boston med. a. surg. journ. Bd. 185, Nr. 21, S. 622 bis 625.) *

Wyard, Stanley, The treatment of syphilis. (Die Behandlung der Syphilis. (Clin. journ. Bd. 50, Nr. 30, S. 465—474.) *

Behandlung mit Quecksilber und anderen Medikamenten.

Almkvist, Johan, Einfluß der Behandlung mit Quecksilber und Salvarsan auf das Körpergewicht. (Hygiea Bd. 83, H. 11, S. 353—367.) (Schwedisch.) *

Greco, Nicolas V. und Adolfo H. Muschietti, Das Wismut in der Syphilistherapie. (Semana méd. Jg. 28, Nr. 51, S. 849—861.) (Spanisch.) *

Lenzmann, Über die gleichzeitige kombinierte Anwendung des Silbersalvarsannatriums und des Quecksilberpräparates Cyarsal in der Therapie der Lues. (Diakonissenkrankenh., Duisburg.) (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 40, S. 1200—1202.) 27, 397.

Marie, A., Le bismuth dans les maladies des centres nerveux d'origine syphilitique. (Die Wismutbehandlung bei den syphilitischen Erkrankungen des Zentralnervensystems.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 10, S. 621.) *

Pranter, Viktor, Zur Anwendung von intravenösen Injektionen hypertonischer Traubenzuckerlösungen (Methode Stejskal) auf dem Gebiete der Dermatologie und Syphilis. (Krankenh. der Barmherzigen Brüder, Wien.) (Wien. klin. Wochenschr. Jg. 34, Nr. 4, S. 36.) 25, 80.

Scholtz, W. und Willmer, Die Dauererfolge der reinen Hg-Behandlung der Syphilis im Vergleich zu der kombinierten Salvarsan-Quecksilberbehandlung. (Univ.-Poliklin. f. Haut- u. Geschlechtskrankh., Königsberg i. Pr.) (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. 132, S. 151—161.) *

Weigeldt, Walther, Die Behandlung der Tabes und Gehirnlues mit Dijodyl. (Med. Univ.-Klin., Leipzig.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 1, S. 10.) **25, 64.**
Wiesenack, Hans, Die neurotrope Wirkung des Alivals und seine Anwendungsarten. (Univ.-Hautklin., Jena.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. **36**, S. **1157**.) **27, 397.**

Arsenbehandlung (Salvarsan).

Åhman, Gösta, Serologische Erfahrungen mit Silbersalvarsan.) (Med. Klinik Jg. **17**, Nr. 33, S. 993—996.) **27, 122.**
Bennigson, Walther, Über intravenöse Novasurol-Neosalvarsanbehandlung. (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 18, S. 503—504.) *
Boas, Harald, Silbersalvarsan. (Hospitalstidende Jg. **64**, Nr. 40, S. 625—632 u. Nr. 41, S. 641—645.) (Dänisch.) **28, 133.**
Boas, Harald, Silbersalvarsan. (Med. Klinik Jg. **17**, Nr. 41, S. 1233—1235.) *
Boudreau, Eugene N., Present opinion on intraspinal therapy in neurosyphilis. (Gegenwärtige Anschauung über die intralumbale Behandlung der Nervensyphilis.) (Med. rec. Bd. **100**, Nr. 13, S. 535—539.) **27, 397.**
Brock, Walter, Zur Dosierung des Salvarsans. (Univ.-Hautklin., Kiel.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 32, S. 1017—1018.) *
Cortelezzi, Emilio D., Betrachtungen über 1000 intravenöse Neosalvarsaninjektionen. (Semana méd. Jg. **28**, Nr. 31, S. 129—132.) (Spanisch.) *
Covisa und Bejarano, Das Silbersalvarsan in der intrarhachidialen Neurosyphilisbehandlung. (Anal. de la acad. méd.-quirurg. españ. Jg. **8**, Nr. 6/7, S. 288—311.) **29, 374.**
Crocq, J., Le traitement salvarsanisé dans la syphilis du système nerveux. (Die Salvarsanbehandlung bei der Lues des Nervensystems.) (24. Congr. des alién. et neurol., Strasbourg, 2.—6. VIII. 1920.) (Journ. de neurol. Jg. **21**, Nr. 3, S. 41—60.) **26, 267.**
Démètre-Paulian, Le traitement intra-rachidien de la syphilis nerveuse. Rachisérum salvarsanothérapie. (Endolumbale Behandlung der Nervensyphilis.) (Ann. des malad. vénér. Jg. **16**, Nr. 3, S. 185—186.) *
Donath, Julius, Silbersalvarsan in der Behandlung der syphilitischen Erkrankungen des Zentralnervensystems. (K. Univ.-Klin. f. Dermatol. u. Syph., Budapest.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **71**, H. 4/6, S. 241—257.) **26, 268.**
Duhot, Rob., Le traitement de la syphilis par le silbersalvarsan. (Behandlung der Syphilis mit Silbersalvarsan.) (Rev. belge d'urol. et de dermato-syphiligr. Jg. **4**, Nr. 2, S. 39—54.) **29, 237.**
Escher, Le silbersalvarsan. (Das Silbersalvarsan.) Ann. de dermatol. et de syphiligr. Bd. **2**, Nr. 5, S. 203—217 u. Nr. **6**, S. 257—279.) **26, 562.**
Funfack, Max, Der Vorteil der intraspinalen und intravenösen Salvarsanbehandlung bei der Beeinflussung der pathologischen Liquorbefunde Syphilitischer, im Vergleich zur einfachen intravenösen Therapie. (Stadtkrankenh., Dresden-Friedrichstadt.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **72**, H. 1/2, S. 33—47.) **27, 154.**
Gutmann, C., Die intravenöse Therapie der Lues durch die Kombination von Salvarsan und Sublimat. (Rev. méd. de Hamburgo Jg. **2**, Nr. 5, S. 140—142.) (Spanisch.) *
Hauck, L., Zur Dosierung des Salvarsans. (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 1, S. 13—14.) **25, 80.**
Hoefer, P. A., Beitrag zur Diagnostik und therapeutischen Methodik bei Erkrankungen des Zentralnervensystems. (III. med. Klin., Univ. Berlin.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58**, Nr. 35, S. 1029—1031.) **27, 154.**
Jacobi, Walter, Zur Frage der endolumbalen Salvarsantherapie. (Therap. Halbmonatsh. Jg. **35**, H. 10, S. 307—308.) **26, 135.**
Jovanović, B., Über die Luesbehandlung mit Silbersalvarsan. (Serb. Arch. f. klin. Med. Jg. **23**, H. 9, S. 487—502.) (Serbo-Kroatisch.) *
Kalberlah, Fritz, Über Mittel und Wege, die Wirksamkeit des Salvarsans auf das erkrankte Nervensystem zu verstärken. (Frankfurt. Kuranst., Hohe Mark i. Taunus.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. **69**, Nr. 4, S. 114—116.) **28, 553.**
Kall, Kurt, Silbersalvarsan und Sulfoxylat in der ambulanten Praxis. (Med. Klin. Jg. **17**, Nr. 20, S. 595—596.) **26, 134.**
Kohn-Abrest, Sicard et Paraf, L'élimination et la fixation des novarsénicaux thérapeutiques. (Die Ausscheidung und die Bindung der therapeutischen Novarsenobenzole.) (Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences Bd. **172**, Nr. **5**, S. 301—304.) **25, 303.**
Kuhl, Josef, Über Luestherapie mit Silbersalvarsan. (Univ.-Hautklin., Köln.) (Med. Klin. Jg. **17**, Nr. 4, S. 103—105.) **25, 80.**

Lafora, Gonzalo R., Neue Fortschritte bei endolumbaler Behandlung der Syphilis des Nervensystems. (Arch. de neurobiol. Bd. 2, Nr. 1, S. 56—70.) (Spanisch.) 26, 69.

Lafora, Gonzalo R., Die Ursachen der Mißerfolge bei der intrarhachidialen Behandlung der Nervensyphilis. (Siglo méd. Jg. 68, Nr. 3541, S. 1006—1010.) (Spanisch.) 27, 541.

Marinesco, G., A propos de la note de MM. Sicard et Paraf (1) sur le traitement intrarachidien de la syphilis nerveuse. (Zur Mitteilung der Herren Sicard und Paraf über die intralumbale Behandlung der Syphilis nervosa.) (Soc. de neurol., Paris, 3. III. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 3, S. 325—327.) 26, 69.

Marinescu, G., Mitteilung über Resultate mit intrarhachidialer Injektion von in vivo salvarsanisiertem Serum bei Kranken mit Syphilis des Zentralnervensystems. (Spitalul Jg. 41, Nr. 1, S. 3—6.) (Rumänisch.) 26, 270.

Martinescu, Gh., Beiträge zum Studium der Arsenotherapie der Syphilis mit Neoarsenobenzol „Sanar". Therapeutische und experimentelle Ergebnisse über die Eliminierung und Dosierung des Arsens. (Spitalul Jg. 41, Nr. 4, S. 131—142.) (Rumänisch.) *

Mehrtens, Henry G., Rectal injection of massive doses of neo-arsphenamin. (Rectale Injektion großer Neo-Arsphenamindosen.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 76, Nr. 9, S. 574—576.) 25, 393.

Michelson, H. E., and David M. Siperstein, A review of the literature and a discussion of silver arsphenamin. (Ein Bericht über die Literatur und ein zusammenfassender Vortrag über Silber-Arsphenamin.) (Arch. of dermatol. a. syphilol. Bd. 4, Nr. 2, S. 193—206.) *

Nardelli, Leonardo, La cura della sifilide col neosalvarsan sublimato. (Die Heilung der Syphilis mit Neosalvarsan und Sublimat.) (Giorn. ital. d. malatt. vener. e. d. pelle. Bd. 42, H. 1, S. 5—14.) *

Paulian, Démètre Em., Le traitement intrarachidien de la syphilis nerveuse. Rachisérumsalvarsanothérapie. (Die intrarhachideale Behandlung der Nervensyphilis.) (Paris méd. Jg. 11, Nr. 3, S. 59—60.) 25, 345.

Rubinstein, M., Action des sérums sur les arsénobenzènes. (Wirkung des Serums auf Arsenobenzol.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 7, S. 338.) *

Sainz de Aja, Enrique Alvarez und Laureano Echevarria, Silbersalvarsan und Wassermann. (Actas dermo-sifilogr. Jg. 13, Nr. 3, S. 84—117.) (Spanisch.) 28, 72.

Samovici, Marcos, Rhachi-Serum-Salvarsanotherapie. (Intralumbale Salvarsanserumbehandlung.) (Rev. méd. d. Rosario Jg. 11, Nr. 3, S. 138—143.) (Spanisch.) 27, 541.

Sicard, Syphilithérapie par petites doses novarsénicales répétées et prolongées. (Syphilistherapie mit kleinen, wiederholt und lange gegebenen Neosalvarsandosen.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 12, S. 471—477.) *

Soltmann, R., Weitere Mitteilungen über die Wirkung des Silbersalvarsans, unter besonderer Berücksichtigung der Wassermannschen Reaktion und der Nebenerscheinungen. (Städt. Krankenh., Berlin-Charlottenburg.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 1, S. 9—11.) 25, 80.

Stokes, John H. and Earl D. Osborne, Relative effectiveness of various forms of treatment in neurosyphilis: Observations on the comparative value of routine intravenous treatment, spinal drainage and arsphenamzied serum intraspinally (Swift-Ellis). (Die Wirksamkeit verschiedener Behandlungsmethoden der Nervensyphilis. Beobachtungen über den vergleichsweisen Wert der üblichen intravenösen Behandlung, der Lumbalpunktion und der intraspinalen Behandlung mit salvarsanisiertem Serum [Swift-Ellis].) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 76, Nr. 11, S. 708—710.) 26, 457.

Vianna, Ulysses und Arthur Mosses, Behandlung der Syphilis des Zentralnervensystems. Die Bedeutung des Liquor cerebrospinalis bei der Bewertung der Arsenobenzolbehandlung. Tl. 1. (Brazil-med. Bd. 2, Nr. 24, S. 365—367.) (Portugiesisch.) 28, 434.

Villaverde, José M. de, Intrarhachideale Injektionen bei Nervenlues. (Siglo méd. Jg. 68, Nr. 3544, S. 1085—1089.) (Spanisch.) 28, 72.

Schädigungen des Nervensystems nach medikamentöser antiluetischer Behandlung.

Neurorezidive.

Backer, K. H., Tödliche Vergiftung nach Kalomelinjektionen. (Med. Univ.-Klin., Rigshosp. Abt. B., Kopenhagen.) (Hospitalstidende Jg. 64, Nr. 47, S. 737 bis 746.) (Dänisch.) 29, 160.

Benedek, Ladislaus und Franz Oskar Porsche, Neurotabes arsenicosa, nach Neosalvarsan-Behandlung von Vincentscher Angina. (Nerv.- u. psychiatr. Klin.. Univ. Kolozsvár.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 71, H. 1/3, S. 165—172.) **26**, 127.

Brüning, Hildegard, Über die Neurorezidive der Syphilis mit besonderer Berücksichtigung der Salvarsanbehandlung. (Krankenstat., Städt. Obdach, Berlin.) (Arch. f. Dermatol. u. Syphil., Orig., Bd. **129**, S. 199—215.) **25**, 345.

Fordyce, John A., The importance of recognizing and treating neurosyphilis in the early period of the infection. (Die Wichtigkeit der Erkennung und Behandlung der Neurosyphilis in der Frühperiode der Infektion.) (Americ. journ. of the med. Sciences Bd. **161**, Nr. 3, S. 313—327.) **25**, 580.

Fraser, A. Reith, Some account of the responsibility of intensive treatment methods with regard to the incidence of early neurosyphilis. (Betrachtungen über die Wirkung der intensiven Behandlungsmethoden mit Rücksicht auf die Entstehung frühzeitiger Nervensyphilis.) (Americ. journ. of syphilis Bd. **5**, Nr. 2, S. 201 bis 216.) **26**, 561.

Greenberg, E., Crises sub-syncopales avec tremblement consécutives à des injections intraveineuses de cyanure de mercure. (Subsynkopale Krisen mit Zittern nach intravenösen Quecksilberinjektionen.) (Ann. des malad. vénér. Jg. **16**, Nr. 11, S. 704—705.) **29**, 161.

Hanser, Salvarsantodesfall. (Dtsch. pathol. Ges., Jena, Sitzg. v. 12.—14. IV. 1921.) **26**, 70.

Heffter, A., Irrtümer bei der Erkennung und Behandlung der Arsenikvergiftung. (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 30, S. 853—855.) **27**, 155.

Hörmann, Ein Fall von Polyneuritis nach Arsenvergiftung. (Berl. Ges. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh., Sitzg. v. 12. XII. 1921.) **28**, 242.

Jacobi, Walter, Psychische Störungen nach Mercuriolinjektionen. Encephalopathia mercurialis? (Therap. Halbmonatsh. Jg. **35**, H. 9, S. 272—273.) **26**, 69.

Jaffé, Erwin, Meningitische Symptome im Frühstadium der Lues bei Salvarsanbehandlung. (Städt. Krankenh., Sandhof, Frankfurt a. M.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 15, S. 454—456.) **25**, 501.

Keidel, Albert, and Joseph Earle Moore, Internal hydrocephalus in a syphilitic, probably due to intraspinal treatment. (Hydrocephalus internus bei einem Syphilitiker, wahrscheinlich als Folge von intralumbaler Behandlung.) (Syphil. clin. of the med. dep., Johns Hopkins hosp., Baltimore.) (Americ. journ. of the med. sciences Bd. **162**, Nr. 2, S. 209—215.) **27**, 398.

Lesné, Mort par urémie aiguë après une injection intraveineuse de 0 gr. 15 de novarsénobenzol. (Tod an akuter Urämie nach intravenöser Injektion von 0,15 g Neovarsenobenzol.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **37**, Nr. 10, S. 399 bis 403.) *

Lewis, Dean, Nerve injuries due to errors in technic in making intravenous arsphenamin injections. (Nervenbeschädigungen infolge fehlerhafter Technik bei intravenösen Salvarsaninjektionen.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **76**, Nr. 25, S. 1726—1727.) **27**, 49.

Lhermitte, Les dangers du cacodylate de soude. (Die Gefahren der Arsenbehandlung.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. de neurol. Jg. **28**, Nr. 6, S. 705—706.) *

Marinescu, G., Bemerkung über die Ergebnisse von intrarhachidianer Applikation von in vito salvanisiertem Serum bei luetischen Affektionen des Zentralnervensystems. (Spitalul. Nr. 1, 1921.) (Rumänisch.) *

Markus, Albert, Zur Entstehung und Verhütung von Salvarsanschädigungen. (Priv.-Heilanst. f. Hautkr. v. Dr. Markus, München.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58**, Nr. 33, S. 965—966.) **29**, 238.

Mayr, Julius Karl und Julius Thieme, Zur Frage der Schädigungen bei kombinierten Quecksilbersalvarsankuren. (Univ.-Klin. f. Haut- u. Geschlechtskrankh., München.) (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. **131**, S. 204—225.) **26**, 70.

Nathan, Ernst, Neurorezidiv nach kombiniert behandelter seronegativer Primärsyphilis. (Dermatol. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 16, S. 487—488.) **26**, 68.

Neustadt, Adolf, Ein Todesfall nach einseitig kombinierter intravenöser Neosalvarsan-Novasurolbehandlung der Syphilis nach Bruck. (Städt. Krankenh. im Friedrichshain, Berlin.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 28, S. 808—809.) **27**, 237.

Nicolas, Massia et Dupasquier, Syndrome de Raynaud avec grangrène des extrémites d'origine néo-salvarsanique probable. (Raynaudsches Syndrom mit Extremitätengangrän nach Neosalvarsan.) (Soc. méd. des hôp., Lyon, 14. XII. 1920.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. **2**, Nr. 28, S. 801.) *

Nicolas, J., G. Massia et D. Dupasquier, Sur un cas de syndrôme de Raynaud avec gangrène d'origine novarsénobenzolique. (Raynaudsche Erkrankung mit Gangrän nach Anwendung von Novarsenobenzol.) (Ann. de dermatol. et de syphiligr. Bd. 2, Nr. 5, S. 193—202.) 26, 270.

Oden, Pope W. and William Beverly White, Neuroretinitis following salvarsan injection. (Neuroretinitis nach Salvarsaninjektion.) (Americ. journ. of ophthalmol. Bd. 4, Nr. 5, S. 365.) 26, 366.

Petren, Karl, L'acrodynie, Une intoxication arsénicale. (Die Akrodynie: eine Arsenintoxikation.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 7/8, S. 812—814.) 28, 223.

Pette, H., Einfluß der spezifischen Behandlung auf die Entstehung luetischer Erkrankungen des Nervensystems. (Rev. méd. de Hamburgo Jg. 11, Nr. 7, S. 217 bis 218.) (Spanisch.) *

Reif, Fritz, Über gehäuftes Auftreten von Encephalitis nach Neosalvarsan. (Städt. Katharinenhosp., Stuttgart.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 1, S. 14—15.) 25, 59.

Saphier, Johann, Zosteriforme Hautnekrose nach intramuskulärer Einspritzung von Hydrargyrum succinimidatum. (Dermatol. Klin., Univ. München.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 13, S. 394—395.) 26, 134.

Schumacher, Karl, Über die Salvarsanschäden, ihre Prophylaxe und Therapie. (Dermatol. Univ.-Klin. u. Poliklin., München.) (Zentralbl. f. Haut- u. Geschlechtskrankh. Bd. 1, H. 10, S. 537—552.) *

Sézary, A., L'opportunité de la ponction lombaire chez les syphilitiques. (Zweckmäßigkeit der Lumbalpunktion bei den Luetischen.) (Paris méd. Jg. 11, Nr. 40, S. 276—280.) 27, 398.

Sheehan, R., Remarks on the neurology of syphilis. (Bemerkungen zur Nervensyphilis.) (Milt. surg. Bd. 49, Nr. 3, S. 252—262.) 27, 323.

Spiethoff, B., Beitrag zu den Fehlerquellen bei der Salvarsanbehandlung. (Bericht über einen hepatotropen und neurotropen Fehler.) (Hautklin. v. Prof. Spiethoff, Jena.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 1, S. 8—9.) 25, 79.

Stockmann, Ralph, Chronic arsenic poisoning. (Chronische Arsenikintoxikation.) (Edinburgh med. journ. Bd. 27, Nr. 1, S. 1—10.) 27, 238.

Stümpke, Gustav, Meningitische Symptome im Frühstadium der Syphilis bei Salvarsanbehandlung. (Dermatol. Stadtkrankenh., Hannover.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 31, S. 987.) 26, 560.

Sussig, L., Zu den Todesfällen nach Salvarsanbehandlung. (Pathol. Inst., dtsch. Univ., Prag.) (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 36, S. 1082—1084.) 27, 155.

Tixier, Léon et Henri Duval, Quelques cas de syphilis nerveuse rapidement améliorés par les composés arsénicaux en injections souscutanées. (Einige Fälle von Nervensyphilis. Schnelle Besserung durch subcutane Arseninjektionen.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 19, S. 818—824.) 27, 49.

Zinsser, Angioneurotischer Symptomenkomplex mit akuter Albuminurie nach Neosalvarsan. (Univ.-Klin., f. Hautkrankh., Köln.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 41, S. 1322—1323.) 27, 469.

Schädel.

Schädeltumoren.

Blumenthal, Ferdinand und J. Tugendreich, Über eine besondere Art günstiger Einwirkung von Röntgenstrahlen bei einer Schädelgeschwulst. (Univ. Inst. f. Krebsforsch., Charité, Berlin.) (Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 28, H. 2, S. 130—133.) 27, 435.

Bossert, Karl, Maligner Tumor der Schädelbasis mit linksseitiger Funktionsstörung der Gesichtsnerven. (Dissertation: Würzburg 1921.) *

Hübscher, Ed., Exostosis cartilaginea des Scheitelbeins. (Pathol. Inst., Basel.) (Frankfurt. Zeitschr. f. Pathol. Bd. 26, H. 2, S. 332—340.) *

Lewis, N. D. C., A contribution to the study of tumors from the primitive notochord. (Ein Beitrag zum Studium der vom primitiven Notochord ausgehenden Tumoren.) (Arch. of internal med. Bd. 28, Nr. 4, S. 434—452.) 27, 527.

Palermo, Pedro, Seltener Tumor des Schädeldaches. Kranioplastik, Heilung nach dem Verfahren von Morestim. (Brazil med. Bd. 2, Nr. 13, S. 184—186.) (Portugiesisch.) *

Andere Schädelerkrankungen.

Apert et Bigot, Dysostose cranio-faciale héréditaire (type Crouzon). (Hereditäre Dysostosis cranio-facialis [Deformation des knöchernen Kopf- und Gesichtsschädels] vom Typus Crouzon.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 38, S. 1717—1719.) 29, 38.

Benoit, Charles, A propos d'un cas de dysostose cleïdocrânienne héréditaire. (Dysostosis cleido-cranialis hereditaria.) (Schweiz. Rundsch. f. Med. Bd. 21, Nr. 31, S. 361—368.) 27, 296.

Crouzon et Bouttier, Sur une forme particulière de la dysostose cléido-cranienne de Pierre Marie et Sainton (Forme cléido-cranio-pelvienne). (Besondere Form der Dysostose cléido-cranienne.) (Salpêtrière, Paris.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 23, S. 972—982.) 26, 436.

Crouzon et Bouttier, Sur une forme cléïdo-cranio-pelvienne du syndrome de Pierre Marie et Sainton. (Über die cleido-cranio-pelvine Form des Pierre Maria und Saintonschen Symptomenkomplexes.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 25, S. 1096—1097.) *

Hughes, Edmund, Craniotabes of the foetus and infant. (Fötaler und kindlicher Schädelschwund.) (Lancet Bd. 201, Nr. 21, S. 1045—1049.) *

Jansen, Murk, Dysostosis cleido-cranialis. (Journ. of orthop. surg. Bd. 3, Nr. 9, S. 468—470.) 27, 363.

Kurzak, H., Über Tuberkulose des Keilbeins mit Beziehungen zur Hypophyse. (Gesammelte Auszüge der Dissertationen an der med. Fakultät Köln im Jahre 1919/20.) (Hrsg. v. A. Dietrich. Bonn, A. Marcus & E. Weber 1921, X, 268 S. M. 25.). 25, 528.

Maclay, Neil, Cranial osteo-myelitis complicating accessory sinus suppuration. (Osteomyelitis des Schädels als Komplikation eitriger Nebenhöhlenentzündung.) (Journ. of laryngol. a. otol. Bd. 36, Nr. 10, S. 478—481.) 27, 363.

Merklen, Pr. et Louis Desclaux, Ostéite syphilitique nécrosante de la voûte du crâne avex élimination du pariétal gauche. (Nekrotisierende syphilitische Schädelosteitis.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 27, S. 1216 bis 1219.) 27, 363.

Paulian, Em. Démètre, Dystrophie crânienne rappelant l'oxycéphalie. (Schädeldystrophie, an Spitzkopf erinnernd.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 4, S. 353—356.) 26, 200.

Reichardt, Martin, Vorzeitige Schädelnahtverknöcherung, Hirnschwellung und plötzlicher Tod. (Psychiatr. Klin., Univ. Würzburg.) (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. Sanitätsw., 3. Folge, Bd. 61, H. 1, S. 25—38.) 25, 39.

Schädel- und Gehirnverletzungen.

Allgemeines und Kasuistik.

Ballance, Charles, Gunshot wound of temporal bone. (Gewehrschußwunde am Schläfenbein.) (Proc. of the roy. soc. of med., London, Bd. 14, Nr. 3, sect. of otol., S. 16—17.) *

Ballance, Charles and James Dundas-Grant, Gunshot wound of temporal bone. (Gewehrschußwunde am Schläfenbein.) (Proc. of the roy. soc. of med., London, Bd. 14, Nr. 3, sect. of otol., S. 17—18.) *

Bantelmann, Fritz, Kasuistischer Beitrag zur Frage des Vorkommens von Stauungsblutungen nach Rumpfkompression im Gehirn. (Hafenkrankenh., Hamburg.) (Frankfurt. Zeitschr. f. Pathol. Bd. 25, H. 2, S. 385—390.) 26, 182.

Bappert, Zur Frage der Untersuchung der körperlichen Leistungsfähigkeit bei Hirnverletzten. (Inst. z. Erforsch. d. Folgeersch. v. Hirnverletz., Frankfurt a. M.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 78, H. 1/3, S. 239—282.) 28, 226.

Behan, R. J., Fractures of the skull. Mechanism of their production. (Schädelbrüche. Mechanismus ihrer Entstehung.) (Internat. clin. Bd. 3, Ser. 31, S. 259—272.) 28, 111.

Besta, Carlo, Su speciali manifestazioni prodotte dalla pilocarpina in casi di lesione cerebrale. (Über besondere durch Pilocarpin in Fällen von Hirnverletzung hervorgerufene Erscheinungen.) (Istit. pro feriti cerebrali di guerra, Milano.) (Rif. med.. Jg. 37, Nr. 24, S. 553—556.) 27, 545.

Billet, H., Traumatismes crâniens ouverts et fermés. (Offene und geschlossene Schädelverletzungen.) (Progrès méd. Jg. 48, Nr. 28, S. 323—326.) 26, 416.

Borchgrevink, O. Chr., Fractura basis cranii. (Fraktur der Schädelbasis.) (Forhandl. i. d. kirurg. foren. i Kristiania 1919/20, Beih. Nr. 4 zu Norik. magaz. f. laegevidenskaben, S. 63.) (Norwegisch.) *

Boscheck, Wilhelm, Über Schädelschußverletzungen im letzten Kriege. (Dissertation: Heidelberg 1921.) *

Burch, Lucius E., Head injuries. (Schädelverletzungen.) (Southern med. journ. Bd. 14, Nr. 3, S. 211—214.) 26, 200.

Cardarelli, Antonio, Ferita del cervello da proiettile e sue conseguenze. (Hirnverletzung durch Geschoß und ihre Folgen.) (Istit. d. I. clin. med., univ., Napoli.) (Studium Jg. 11, Nr. 5, S. 129—133.) 26, 564.

Eagleton, Wells P., Fracture of the skull: Importance of the early diagnosis and operative treatment of fracture of the skull, with chart of clinical classification and treatment, and guide for detailed neurologic examination. (Schädelfraktur, die Wichtigkeit ihrer frühzeitigen Diagnose und operativen Behandlung, mit einem Schema für die klinische Einteilung und Therapie und einem Führer für die eingehende neurologische Untersuchung.) (Arch. of surg. Bd. 3, Nr. 1, S. 140–153.) 29, 68.

Frank, Helene, Über Funktionsprüfung bei Gehirnverletzten. (Ehem. Schule f. Gehirnverl. d. Stadt Berlin, Buch.) (Zeitschr. f. angew. Psychol. Bd. 19, H. 1/3, S. 171—195.) 28, 226.

Funke, Gustav, Über Schädelschüsse aus dem Material der Chirurgischen Klinik in Heidelberg 1914—1918. (Dissertation: Heidelberg 1921. 71 S.) *

Horner, Adolf, Schädelverletzungen, verursacht durch Karbidlampenexplosionen. (Dtsch. chirurg. Klin., Prag.) (Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 124, H. 1, S. 198 bis 210.) 27, 159.

Hulst, J. P. L., Schädelbruch, Gehirnzertrümmerung, subdurales Hämatom, Schlag mit der bloßen Faust. (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. Sanitätsw. Bd. 62, H. 1, S. 76—83.) 27, 52.

Jaffé, R. Hermann und Hermann Sternberg, Kriegspathologische Erfahrungen. (Garnisonspit., Nr. 1, Wien.) (Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. 231, S. 346—438.) 26, 26.

Krause, Fedor, Physiologische Beobachtungen an Hirnschußverletzungen; eigene Kriegserfahrungen. (Rev. méd. de Hamburgo Jg. 2, Nr. 1, S. 8—11 u. Nr. 3, S. 78 bis 83.) (Spanisch.) 26, 280.

Lehmann, R., Über Schädelverletzungen. (Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Invalidenw. Jg. 28, Nr. 11, S. 246—259 u. Nr. 12, S. 265—272.) 28, 500.

Linck, Beitrag zur Klinik und Pathologie der Schädelbasisfrakturen durch stumpfe Gewalt. (Univ.-Klin., f. Ohren-, Nasen- und Halskrankh., Königsberg i. Pr.) (Zeitschr. f. Ohrenheilk. u. f. d. Krankh. d. Luftw. Bd. 81, H. 4, S. 265—306.) 27, 400.

Lombardo, Michele, Amiotrofia d'origine cerebrale. Polioencefalomielite da traumatismi ripetuti (da scheggie di granata) dei due partietali. Studio clinico. (Amyotrophie cerebralen Ursprungs. (Polioencephalomyelitis infolge fortgesetzter Traumen [durch Granatsplitter] der beiden Parietalknochen. Klinische Studie.) (Istit. di clin. med. gen., univ., Palermo.) (Ann. di clin. med. Jg. 11, H. 1, S. 1—13.) 29, 354.

Lund, Robert, Fall von Schädelbasisbruch. (Hospitalstidende Jg. 64, Nr. 19, S. 84 bis 86.) (Dänisch.) 26, 200.

Martin, André, Enfoncement du crâne. — Plaie du cerveau. — Trépanation. — Guérison. – Résultat éloigné. (Schädelbruch. Gehirnverletzung. Trepanation. Heilung. Fernresultat.) (Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Jg. 19, Nr. 2, S. 103–105.) 27, 52.

Mazačová, Anna, Schußverletzung des Hirns. (Časopis lékařův českých Jg. 60, Nr. 39, S. 606—607.) (Tschechisch.) 27, 544.

Moorhead, John J. and Walter Weller, Fracture of the skull in children. A statistical survey of 100 cases. (Schädelfrakturen bei Kindern. Statistische Übersicht über 100 Fälle.) (Ann. of surg. Bd. 74, Nr. 1, S. 72—78.) 27, 158.

Morrison, O. C., Cerebrospinal compression resulting from external violence. (Kompression von Gehirn- und Rückenmark infolge von äußerer Gewalt.) (Internat. journ. of surg. Bd. 34, Nr. 11, S. 389—392.) 28, 557.

Rossi, Ottorino, Osservazioni neurologiche su lesioni del sistema nervoso da traumi di guerra. (Neurologische Beobachtungen der Läsionen des Nervensystems durch Kriegstraumen.) (Sassari: Tip. Operaia 1921. 227 S.) *

Stenvers, H. W., Einige Beobachtungen über die Klinik des Schädeltraumas. (Psychiatr.-neurol. Klin. u. Chirurg.-Klin., Utrecht.) (Nederlandsch maandschr. v. geneesk. Jg. 10, Nr. 7, S. 347—392.) (Holländisch.) 28, 436.

Vaudiaux Des disjonctions traumatiques des sutures de la voûte crânienne. (Die traumatischen Trennungen der Schädelnähte.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 30, S. 861.) *

Allgemeine Symptome.

Auerbach, Siegmund, Über zentrales Fieber nach Gehirn- und Rückenmarksoperationen. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 74, H. 1/3, S. 229—241.) *

Benon R. et B. Kerbrat, Le syndrôme céphalalgique post-traumatique. (Posttraumatisches Kopfschmerzsyndrom.) (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 8, H. 2, S. 184—189.) 27, 544.

Breslauer-Schück, Franz, Physiologische Betrachtungen zur Lehre von der Gehirnerschütterung. (Chirurg. Klin., Charité, Berlin.) (Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg Bd. 121, H. 3, S. 590—592.) 26, 462.

Foerster, Oskar, Über einen Fall von Depressionszustand nach Gehirnerschütterung. (Dissertation: Gießen 1921. 6 S.) *

Horrax, Gilbert, Intracranial aërocele following fractured skull. (Intrakranielle Aërocele infolge von Schädelfraktur.) (Ann. of surg. Bd. 73, Nr. 1, S. 18—22.) 25, 53.

Jocqs, R., Contribution à l'étude du mécanisme des lésions du fond de l'œil par projectiles intraorbitaires. (Beitrag zum Studium des Mechanismus der Augenhintergrundsveränderungen infolge intraorbitaler Projektile.) (Clin. ophthalmol. Bd. 10, Nr. 11, S. 603—607.) *

Kutzinski, A., Liquorrhöe nach Hinterhauptschuß und Arbeitsleistungen. (Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. 49, H. 2, S. 118—124.) 25, 581.

Lasagna, F., Alterations of orientation in labyrinth lesions and of the central nervous system. (Störungen der Orientierung bei Verletzungen des Labyrinths und des Zentralnervensystems.) (Laryngoscope Bd. 31, Nr. 12, S. 922—926.) 29, 133.

Rahm, Hans, Relativistische oder nicht relativistische Darstellung der Gehirnerschütterungsmechanik. (Chirurg. Klin., Univ. Breslau.) (Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 121, H. 3, S. 593—596.) 25, 502.

Spiller, William G., Aërocele of the brain. (Die Aerocele des Gehirns.) (Grad. school of med., univ. of Pennsylvania, Philadelphia.) (Med. clin. of North-America [Philadelphia-Nr.] Bd. 5, Nr. 3, S. 651—666.) 29, 304.

Williams, Tom A., Cerebral commotion from violent explosions. (Gehirnerschütterung nach Granatexplosion.) (Med. rev. of rev. Bd. 27, Nr. 2, S. 62—64.) 25, 269.

Lokalsymptome und Komplikationen.

Alexander, Gustav, Die Histologie der traumatischen Taubstummheit. (Allg. Poliklin., Wien.) (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. 55, H. 1, S. 1—28.) 25, 350.

Bellows, G. E., Gunshot wounds of brain with visual field defects. (Schußwunden des Gehirns mit Gesichtsfelddefekten.) (Americ. journ. of ophthalmol. Bd. 4, Nr. 12, S. 884—888.) 29, 449.

Berger, Hans, Über Gehirnbefunde bei schweren Schädelverletzungen und nach Granateinschlag in nächster Nähe. (Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. 63, H. 1, S. 311—324.) 28, 500.

Buch, Hans, Pupillenstörungen bei Kopftrauma. (Dissertation. Greifswald 1921.) *

Bungart, J., Die Bedeutung der Lumbalpunktion für die Beurteilung von Schädel- und Hirnverletzungen und deren Folgezuständen. II. Mitt. Porencephalische Cystenbildung nach Schädelhirntraumen. (Chirurg. Univ.-Klin., Köln-Lindenburg u. Dreifaltigkeitskrankenh., Köln-Braunsfeld.) (Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 124, H. 1, S. 173—197.) 27, 159.

Bury, Judson S., Gunshot injury to the brain involving both cortical and subcortical tissue. (Über einen Fall corticaler und subcorticaler Hirnverletzung.) (Brit. med. journ. Nr. 3146, S. 556—557.) 26, 462.

Busch, A., Über die Ausfallserscheinungen nach Sehhirnverletzungen und einige Vorrichtungen zur Prüfung der optischen Orientierung und der Arbeitsanpassung. (Zeitschr. f. angew. Psychol. Bd. 19, H. 1/3, S. 156—170.) 28, 98.

Catterina, A., Trauma cranico, diabete insipido, trapanazione, guarigione. (Schädeltrauma, Diabetes insipidus, Trepanation, Heilung.) (Policlinico, sez. chirurg., Jg. 28, H. 5, S. 181—188.) *

Choroschko, W., Klinik der Stirnhirnschädigungen nach persönlichen Kriegsbeobachtungen. (Med. Journ. Jg. 1, S. 401.) (Russisch.) 29, 516.

Della Torre, P. L., Disfasia (di conduzione?) in ferito cranico di guerra. (Atypische [Leitungs-?] Dysphasie bei einem Schädelverletzten.) (Osp. S. Maria, Treviglio.) (Morgagni p. I. [Archivio] Jg. 64, Nr. 5, S. 125—143.) 26, 344.

Gordon, Alfred, Lesion of the occipital lobe simulating cerebellar involvement. (Läsion des Hinterhauptlappens mit Kleinhirnerscheinungen.) (New York med. journ. Bd. 113, Nr. 11, S. 540—541.) 26, 51.

Ingham, S. D. and H. W. Scarlett, Report of ten cases of hemianopsia due to occipital injuries. (Bericht über 10 Fälle von Hemianopsie nach Occipitalverletzungen.) (Neurol. soc., Philadelphia, 17. XII. 1920.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 3, S. 352.) 26, 280.

Kalb, Alfred, Über Meningokokkenmeningitis nach Schädeltraumen. (Chirurg. Univ.-Klin., Marburg a. L.) (Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **124**, H. 1, S. 211—221.) **27**, 195.

Kramer, Circumscripte Funktionsausfälle bei Hirnschuß. (Berl. Ges. f. Psych. u. Nervenkrankh., Sitzg. v. 11. VII. 1921.) **26**, 381.

Marbaix, Traumatisme du crâne suivi de lésions de l'oreille interne. (Schädeltrauma mit Läsion des inneren Ohres.) (Scalpel Jg. **74**, Nr. 10, S. 255—258.) **25**, 503.

Mendel, Kurt, Isolierte Trigeminuslähmung mit fibrillären Muskelzuckungen im Facialisgebiet nach Kopftrauma. (Berl. Ges. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh., Sitzg. v. 13. Juni 1921.) **26**, 141.

Merz-Weigandt, Chr., Beitrag zur traumatischen Sehnervenatrophie. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. **66**, März-Aprilh., S. 479—480.) **26**, 136.

Mourgue, R., Disorders of symbolic thinking due to local lesions of the brain. (Störungen des Denkens in Symbolen als Folge von lokalisierten Hirnläsionen.) (Brit. journ. of psychol. [med. sect.] Bd. 1, Tl. 2, S. 97—124.) **26**, 103.

Müller, Bruno, Über einen Fall von Stirnhirnverletzung. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Königsberg.) (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. **64**, H. 1/2, S. 206 bis 224.) **27**, 544.

Négrié, Sur un cas de fracture de la base du crâne avec complications oculaires et auriculaires. (Fall von Basisbruch mit Augen- und Ohrkomplikationen.) (Arch. de méd. et pharm. nav. Bd. **112**, Nr. 2, S. 173—179.) **25**, 503.

Poppelreuter, Über pseudohysterische Symptome bei Stirnhirnverletzten. (Vers. d. psychiatr. Ver. d. Rheinprovinz, B nn, 19. XI. 1921.) **28**, 227.

Reverchon, L., G. Worms et Rouquier, Lésions traumatiques de l'hypophyse et paralysies multiples des nerfs crâniens. (Traumatische Läsionen der Hypophyse und multiple Hirnnervenlähmungen.) (Presse méd. Jg. **29**, Nr. 75, S. 741—743.) **27**, 401.

Riese, Walther, Über doppelseitige Bewegungsstörungen der Gesichts- und Sprechmuskulatur. (Inst. z. Erforsch. d. Folgeersch. v. Hirnverletz., Frankfurt a. M.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. **66**, S. 73—83.) **25**, 479.

Roemheld, Ludwig, Zur Frage der traumatischen Pseudotabes nach Kopfschuß. (Sanat. f. inn. u. Nervenkrankh., Schloß Hornegg a. N.) (Neurol. Zentralbl. Jg. **40**, Erg.-Bd., S. 100—105.) **25**, 221.

Schob, Über psychische Störungen nach Durchschuß beider Stirnlappen. (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psychisch-gerichtl. Med. Bd. **77**, H. 4/5, S. 281—294.) **27**, 471.

Sittig, Otto, Störung des Ziffernschreibens und Rechnens bei einem Hirnverletzten. (Nervenklin., Charité, Berlin.) (Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. **49**, H. 5, S. 299—306.) **26**, 219.

Spanio, A., Il coma frontale. (Frontalhirncoma.) (Gazz. d. osp. e d. clin. Jg. **42**, Nr. 43, S. 509—510.) **26**, 462.

Stinelli, Francesco, Un caso di ferita del cervelletto da p. di shrapnel. Estrazione del proiettile dal suo emisfero sinistro. (Ein Fall von Verletzung des Kleinhirns durch Schrapnellkugel. Extraktion des Projektiles aus seiner linken Hemisphäre.) (Osp. dei pellegrini, Napoli.) (Gazz. internaz. di med., chirurg., ig. etc. Jg. **26**, Nr. 17, S. 167—170 u. Nr. 18, S. 176—178.) **28**, 536.

Thouvenin, Raoul et Georges Lory, Abcès cérébral tardif chez un ancien trépané de guerre. Trépanation. Ouverture. Guérison. (Späthirnabsceß bei einem alten Kriegstrepanierten.) (Progr. méd. Jg. **48**, Nr. 16, S. 171—172.) **26**, 136.

Yoakam, A case of pulsating exophthalmos. (Ein Fall von pulsierendem Exophthalmus.) (Boston soc. of psychiatr. a. neurol., 20. I. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. **5**, Nr. 6, S. 754.) **26**, 281.

Traumatische Epilepsie.

Béhague, P., Résumé du rapport sur l'épilepsie traumatique. (Referat über die traumatische Epilepsie.) (Congr. d. aliénist. et neurol. de France et des pays de langue franç., Luxembourg-Metz, 1.—6. VIII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 7/8, S. 862—866.)

Béhague, Pierre, Etudes sur l'épilepsie traumatique. (Studien über die traumatische Epilepsie.) (Rev. internat. de méd. et de chirurg. Jg. **32**, Nr. 6, S. 74—75.) *

Bowers, Paul E., Traumatic epilepsy. (Erfolgreich operierter Fall von traumatischer Epilepsie.) (Internat. clin. Bd. **4**, Ser. 31, S. 132—142.) **29**, 68.

Duvergey, G., Traitement de l'épilepsie jacksonienne consécutive aux fractures de la table interne du crâne avec enfoncement léger de la table externe par projectiles de guerre. (Die Behandlung der Jacksonschen Epilepsie nach Frakturen der Tabula interna mit leichter Depression der Tabula externa durch Schußverletzungen.) (Arch. franco-belges de chirurg. Jg. **25**, Nr. 2, S. 173—179.) **29**, 305.

Eliasberg, W., Zur traumatischen Epilepsie und ihrer Behandlung. (Versorgungskrankenh. f. Hirnverl., München.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 25, S. 707 bis 709.) **26**, 462.

Français, Henri et Raymond, Epilepsie jacksonienne et traitement chirurgical. (Jacksonsche Epilepsie und ihre chirurgische Behandlung.) (Soc. de neurol., Paris, 7. VII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 7/8, S. 834—836.) *

Gamberini, Carlo, Trattamento dell'epilessia traumatica. (Behandlung der traumatischen Epilepsie.) (Osp. magg., Bologna.) (Rif. med. Jg. 37, Nr. 50, S. 1170 bis 1173.) **28**, 557.

Gamberini, Carlo, Sul trattamento dell'epilessia posttraumatica, con speciale riguardo alla cranioplastica. (Zur Behandlung der traumatischen Epilepsie, mit besonderer Berücksichtigung der Schädelplastik.) (Bologna, L. Cappelli [Stab. poligr. riuniti] 1921. 122 S.) *

Lenormant, Ch., Quelques considérations sur l'épilepsie consécutive aux traumatismes du crâne et son traitement. Fréquence de l'épilepsie traumatique et conditions qui la déterminent. Données anatomo-physiologiques sur lesquelles se base l'intervention chirurgicale. Technique opératoire. Résultats. (Pathologie u. Therapie der traumatischen Epilepsie.) (Journ. de chirurg. Bd. 18, Nr. 6, S. 577 bis 608.) **28**, 501.

Leriche, René et Pierre Wertheimer, Sur la possibilité de faire apparaître ou disparaître les crises dans l'épilepsie jacksonienne traumatique en modifiant par voie circulatoire la pression du liquide céphalo-rachidien. (Liquordruck und traumatische Epilepsie.) (Lyon chirurg. Bd. 18, Nr. 4, S. 492—500.) **28**, 361.

Mayer, L., Trépanation pour épilepsie jacksonienne. (Trepanation wegen Jacksonscher Epilepsie.) (Ann. et bull. de la soc. roy. des sciences méd. et nat. de Bruxelles Jg. 1921, Nr. 2, S. 35—36.) **26**, 280.

Muskens, Trois cas d'épilepsie traumatique dont deux avec dépression crânienne, guéris depuis onze, dix et sept ans. (Drei Fälle von traumatischer Epilepsie, zwei davon mit Knochendepressionen, die seit 11, 10 und 7 Jahren geheilt sind.) (Arch. franco-belges de chirurg. Jg. 25, Nr. 2, S. 180—182.) **29**, 243.

Porot, La domaine mentale de l'épilepsie traumatique. (Die psychische Komponente bei der traumatischen Epilepsie.) (Congr. des aliénist. et de neurol. de France et des Pays de langue franç., Luxembourg-Metz, 1.—6. VIII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 7/8, S. 889—890.) *

Segerath, F., Über die diagnostische Bedeutung des Blutdrucks bei epileptischen und nichtepileptischen Hirnverletzten. (Gesammelte Auszüge der Dissertationen an der med. Fakultät Köln im Jahre 1919/20. Hrsg. v. A. Dietrich.) (Bonn: A. Marcus & E. Weber, 1921, X, 268 S., M. 25.) *

Segerath, Ferdinand, Über die diagnostische Bedeutung des Blutdrucks bei epileptischen und nichtepileptischen Hirnverletzten. (Versorg.-Laz. 3, Düsseldorf.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 68, S. 245—249.) **25**, 270.

Tenani, Ottorino, Il valore della cranioplastica con speciale riguardo alla epilessia jacksoniana. (Der Wert der Schädelplastik; mit besonderer Berücksichtigung der Jacksonschen Epilepsie.) (Clin. chirurg. gen. Firenze.) (Policlinico, sez. chirurg., Jg. 28, H. 5, S. 188—197.) **27**, 545.

Voncken, Jules, Quatre cas d'épilepsie traumatique. (4 Fälle traumatischer Epilepsie.) (Arch. méd. belges Jg. 74, Nr. 8, S. 722—731.) **27**, 328.

Voss, G., Über die Spätepilepsie der Kopfschußverletzten. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 12, S. 358—360.) **25**, 429.

Wilson, George, The diagnostic significance of jacksonian epilepsy. (Die diagnostische Bedeutung der Jackson-Epilepsie.) (Neurol. dep., school of med., univ. of Pennsylvania a. gener. hosp., Philadelphia.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 76, Nr. 13, S. 842—844.) **26**, 285.

Ausgang, Diagnose, Prognose.

Picqué, R. et H. Lacaze, Les suites éloignées des blessures du crâne. (Die Spätfolgen nach Schädelverletzungen.) (Arch. de méd. et de pharm. milit. Bd. 74, Nr. 6, S. 565—593.) **29**, 450.

Stapelmohr, S. v., Über die Diagnose intrakranieller traumatischer Drucksteigerung. (Hygiea Bd. 83, H. 16, S. 547—551.) (Schwedisch.) *

Stewart, J. W., Fractures of the skull. Diagnostic and prognostic features. (Schädelfrakturen. Diagnose und Prognose.) (Dep. of surg., St. Louis univ. school of med., St. Louis.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 26, S. 2030—2035.) **28**, 436.

Trömner, E., Erinnerungen an die traumatische Hirnschwäche (Encephalopathia traumatica). (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 68—69, S. 491—494.) **25**, 220.

Therapie.

Alamartine, H., Trépanation décompressive précoce et traumatismes crânio-encéphaliques fermés. (Frühzeitige Entlastungstrepanation und geschlossene Schädel-Hirn-Verletzungen.) (Lyon chirurg. Bd. 18, Nr. 5, S. 606—624.) **29**, 162.

Bourguignon et Chiray, Traitement de l'hémiplégie cérébrale traumatique par le courant galvanique avec ionisation au chlorure de calcium. (Behandlung der traumatischen cerebralen Hemiplegie mittels des galvanischen Stroms.) (Congr. des alienist. et de neurol. de France et des pays de langue franç., Luxembourg-Metz, 1.—6. VIII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 7/8, S. 886.) *

Brunner, Hans und Leopold Schönbauer, Zur Behandlung der Schädelbasisfrakturen. (I. Chirurg. Univ.-Klin., Wien.) (Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **116**, H. 2, S. 297—331.) **26**, 535.

Demmer, Fritz, Zur Pathologie und Therapie der Commotio und Laesio cerebri (zugleich ein Bericht über die Früh- und Spätresultate der geschlossenen Wundbehandlung im Gehirn und der Behandlung mit dem Tampon und der Lumbalpunktion.) (Chirurg. Univ.-Klin., Wien.) (Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **121**, H. 3, S. 491—588.) **25**, 349.

Gamble, H. A., The treatment of brain injuries. (Die Behandlung von Hirnverletzungen:) (Internat. journ. of surg. Bd. **34**, Nr. 12, S. 429—432.) **29**, 68.

Hanson, Adolph M., A report of a series of 44 craniocerebral injuries operated upon in the zone of the advance with the A. E. F. (Bericht über eine Reihe von 44 in der Vorrückungszone der A. E. F. operierten Gehirnverletzungen.) (Milit. surgeon Bd. **48**, Nr. 1, S. 30—42.) **25**, 430.

Hantsch, Viktor, Weitere Beiträge zur Dura- und Schädelplastik. (I. Chirurg. Univ.-Klin., Wien.) (Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. **34**, H. 3, S. 328 bis 333.) **28**, 558.

Jorge, J. M., Die Kraniektomie und die Frühtrepanation bei den Schädelbrüchen des Kindes. (Arch. latino-americ. de pediatr. Bd. **15**, Nr. 4, S. 272—281.) (Spanisch.) **28**, 361.

Koennecke, W., Der Umbau transplantierter Fettfascienlappen bei Hirn-Dura-Defekten. (Chirurg. Univ.-Klin., Göttingen.) (Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **162**, H. 5/6, S. 342—355.) **26**, 281.

Küttner, Hermann, Der postoperative Singultus. (Chirurg. Univ.-Klin., Breslau.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 15, S. 405—406.) *

Kulcke, Ein Beitrag zur Frage der Therapie der Schädelbasisfrakturen. (Univ.-Klin. f. Ohren-, Nasen- u. Halskrankh., Königsberg.) (Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **166**, H. 1/4, S. 274—283.) **27**, 472.

Marian, J., Behandlung der Schädelbasisfraktur bei Kindern mittels wiederholter Lumbalpunktion. (Spitalul Jg. **41**, Nr. 1, S. 6—9.) (Rumänisch.) **25**, 430.

Pasek, Trepanation nach Kopfverletzung durch Säbelhieb. (Serb. Arch. f. ges. Med. Jg. **23**, H. 11/12, S. 634—635.) (Serbo-kroatisch.) *

Pfeifer, B., Die periphere chirurgische Behandlung spastischer Lähmungen bei Hirnverletzten und anderen organischen Erkrankungen des Gehirns. (Landesheilanst., Nietleben.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **68**—**69**, S. 9—26.) **25**, 221.

Righetti, Carlo, Brevi cenni sulla terapia delle fratture basilari. (Kurze Bemerkungen über die Behandlung der Basisfrakturen.) (Istit. chirurg., univ. Perugia.) (Rif. med. Jg. **37**, Nr. 22, S. 511—514.) **27**, 472.

Sharpe, William, The pathology and treatment of chronic brain injuries, with and without a fracture of the skull. (Pathologie und Therapie der chronischen Hirnverletzungen, mit und ohne Schädelfrakturen.) (Americ. journ. of surg. Bd. **35**, Nr. 5, S. 147—152.) **27**, 328.

Struijcken, H. J. L., Ein chirurgischer Eingriff beim Bruch der Schädelbasis. (Niederländ. Hals-, Nas.-, Ohrenärztl. Vereinig., Rotterdam, 27.—28. XI. 921.) (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **20**, H. 20, Nr. 5, S. 544—545.) (Holländisch.) *

Schädel- und Gehirnverletzungen bei Neugeborenen.

Ehrenfest, Hugo, Intracranial birth trauma of the new-born from the standpoint of the obstetrician. (Intrakranielles Geburtstrauma vom Standpunkt des Geburtshelfers.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **77**, Nr. 2, S. 103—107.) *

Irving, Frederick C., Cerebral hemorrhage of the new-born. (Gehirnblutung beim Neugeborenen. (Boston med. a. surg. journ. Bd. **184**, Nr. 21, S. 539—542.) *

Neuhaus, Fritz, Über intracranielle Blutungen bei Neugeborenen. (Univ.-Frauenklin., Berlin.) (Dissertation: Berlin 1921, 63 S.) *

Raisz, Dezsö, Die Ursachen der intrakraniellen Blutungen der Neugeborenen. (Orvosi Hetilap Jg. 65, Nr. 21, S. 183—186.) (Ungarisch.) **27, 487.**
Rocher, H.-L., A propos d'un cas de méningocèle traumatique fronto-pariétale d'origine obstétricale. (Fall von Meningocele traumatica fronto-parietalis durch Geburt.) (Soc. anat.-clin., Bordeaux, 22. XI. 1920.) (Journ. de méd. de Bordeaux Jg. 92, Nr. 3, S. 81—82.) **25, 503.**
Rocher, H.-L., A propos d'un cas de méningocè'e traumatique fronto-pariétale d'origine obstétricale. (Traumatische fronto-parietale Meningocele.) (Journ. des praticiens Jg. 35, Nr. 7, S. 97—98.) *
Schwartz, Ph., Die Ansaugungsblutungen im Gehirn Neugeborener. (Senckenberg. pathol. Inst., Univ. Frankfurt a. M.) (Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 29, H. 1/2, S. 102—110.) **25, 530.**
Schwartz, Ph., Die Geburtsschädigungen des Gehirns und die Virchowsche Encephalitis interstitialis neonatorum. (Senckenberg. Pathol. Inst., Univ., Frankfurt a. M.) (Zentralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. Bd. 32, Nr. 3, S. 57—60.) **27, 369.**
Schwartz, Ph., Die traumatische Gehirnerweichung des Neugeborenen. (Senckenbergisches pathol. Inst., Univ. Frankfurt a. M.) (Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 31, H. 1/2, S. 51—79.) **28, 12.**
Stern, Eugen, Über Tentoriumrisse bei der Geburt. (Univ.-Frauen-Klin., Göttingen.) (Dissertation: Göttingen 1921. 27 S.) *
Vaglio, R., Trattamento delle emorragie intracraniche del neonato. (Die Behandlung intrakranieller Blutungen des Neugeborenen.) (Istit. di clin. pediatr., univ., Napoli.) (Pediatria Bd. 29, Nr. 1, S. 12—18.) **25, 128.**

Gehirngeschwülste.

Allgemeines.

Abbott, H. K., A case of general infection by cysticercus cellulosae. (Ein Fall von Allgemeininfektion mit Cysticercus cellulosae.) (Lancet Bd. 201, Nr. 19, S. 956 bis 957.) **27, 517.**
Ammossoff, M., Diffuses Gliom. (Med. Journ. Jg. 1, S. 701.) (Russisch.) **30, 83.**
Astruc, Ponction lombaire dans les tumeurs cérébrales (importance de la mesure manométrique de l'hypertension). (Lumbalpunktion bei Hirngeschwülsten [Wichtigkeit der Manometermessung der Druckerhöhung].) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 25, S. 698.) *
Bailey, Pericval, Concerning the clinical classification of intracranial tumors. (Über die klinische Klassifikation von Hirntumoren.) (Clin. of Dr. Harvey Cushing, Peter Bent Brigham hosp., Boston.) (Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 5, Nr. 4, S. 418—437.) **25, 560.**
Berliner, K., Tuberöse Sklerose und Tumor. (Klin. f. psych. u. nerv. Krankh., Gießen.) (Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. Bd. 69, S. 381—388.) **28, 77.**
Broca, Aug., Tumeurs cérébrales chez l'enfant. (Hirntumoren beim Kinde.) (Progr. méd. Jg. 48, Nr. 30, S. 348—352.) **27, 446.**
Christiansen, Viggo, Les tumeurs du cerveau. (Die Gehirngeschwülste.) (Paris, Masson 1921. 337 S.) *
Drebschok, F., Ein Fall von großknotiger Milztuberkulose mit Hirntuberkeln. (III. med. Univ.-Klin., Wien.) (Wien. klin. Wochenschr. Jg. 34, Nr. 50, S. 603 bis 604.) **28, 406.**
Förtig, Hermann, Über Hirntumoren. (Zur Frage der Großhirnlokalisation.) (Psychiatr. Klin., Univ. Würzburg.) (Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. 49, H. 2, S. 89—117.) **25, 198.**
Hammes, E. M., Intracranial telangiectasis. Report of two cases. (Intrakranielle Teleangiektasien. Bericht über 2 Fälle.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 6, Nr. 3, S. 263—267.) **27, 213.**
Jacobi, Hirntumor und Schwangerschaft. (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 23, Nr. 39/40, S. 237—239.) **28, 333.**
Koch, K., Hirntumor durch Balkenstich 10 Jahre symptomlos. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 67, S. 286—290.) **27, 304.**
Lange, C., Was leistet die reine Liquordiagnostik bei der Diagnose des Hirntumors? (Laborat., Prof. Carl Lange, Berlin.) (Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. 33, H. 5, S. 583—610.) **26, 541.**
Lochtkemper, Franz Josef, Über zwei Fälle von Hirntumoren mit eigenartigem Verlauf. (Dissertation: Marburg 1921. 24 S.) *

Magnus, V., Tumor cerebri mit Röntgenbefund. (Norsk magaz. f. laegevidenskaben Jg. 82, Nr. 11, S. 797.) (Norwegisch.) 28, 406.
Marburg, Otto, Hirndrucksteigernde Prozesse. (Wien. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 33, S. 1449—1453 u. Nr. 34, S. 1494—1499.) 27, 33.
Moderau, Ellen, Über Psammom des Gehirns. (Dissertation: Erlangen 1921. 25 S.) *
Nogueira dos Reis, Deolinda, Cysticercus beim Menschen in Portugal nach Beobachtungen. (A med. contemp. Jg. 39, Nr. 26, S. 201—203.) (Portugiesisch.) *
Oloff, Einseitige Stauungspapille bei Hirntumor. (Ver. norddtsch. Psychiater u. Neurol., Kiel, Sitzg. v. 13. XI. 1920.) (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. 77, H. 1/3, S. 196.) *
Spiller, William G. and Charles H. Frazier, The successfull removal of brain tumors. Report of a series of eight cases. (Erfolgreich operierte Hirntumoren. 8 Fälle.) (Transact. of the Americ. neurol. assoc. 47. ann. meet., Atlantic City, 13.—15. VI. 1921. S. 116—148.) *
Taylor, James, Case of intracranial pressure (?) tumour; recovery without operation. (Fall von Hirndruck. Tumor? Besserung ohne Operation.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 12, sect. of neurol., S. 44.) 27, 373.
Walter, F., Über Hirngeschwulst und Trauma. (Allg. Krankenh. St. Georg, Hamburg.) (Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Invalidenw. Jg. 28, Nr. 1, S. 1—18.) 25, 199.

Allgemeine Diagnostik und Therapie.

Alessandrini, Paolo, La radioterapia dei tumori cerebrali. (Die Strahlenbehandlung der Hirntumoren.) (III. congr. ital. di radiol. med., Roma, 28.—30. X. 1920.) (Radiol. med. Bd. 8, Nr. 3, S. 200—203.) 27, 212.
Dandy, Walter E., The treatment of brain tumors. (Die Behandlung der Hirntumoren.) (Dep. of surg., Johns Hopkins hosp. a. univ., Baltimore.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 24, S. 1853—1859.) 28, 409.
Fischer, J., Hirntumor und Gehörorgan. (I. Chirurg. Univ.-Klin. Wien.) (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. 55, H. 5, S. 371—436 u. H. 6, S. 531—542.) 27, 372.
Fischer, Walther, Experimentelle Pathologie und Therapie der Tumoren. (Zentralbl. f. d. ges. Ophthalmol. Bd. 4, H. 8, S. 369—380.) *
Kohl, Franz, Über zwei Fälle von Gehirntuberkeln. (Dissertation: Bonn 1921. 30 S.) *
Lériche, R., A propos de la trépanation décompressive dans les tumeurs cérébrales. (Zur dekompressiven Trepanation bei Hirntumoren.) (Soc. méd. des hôp., Lyon, 7. XII. 1920.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 26, S. 743.) *
Locke jr., Charles Edward, A review of a year's series of intracranial tumors: june, 1920, to june, 1921. (Übersicht über eine in einem Jahr beobachtete Reihe von Hirntumoren.) (Arch. of surg. Bd. 3, Nr. 3, S. 560—581.) 28, 117.
Marburg, Otto, Hirntumoren und multiple Sklerose. Ein Beitrag zur Kenntnis der lokalisierten Form der multiplen Sklerose im Gehirn. (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 68/69, S. 27—39.) 25, 255.
Marburg, Otto und Egon Ranzi, Zur Klinik und Therapie der Hirntumoren mit besonderer Berücksichtigung der Endresultate. (I. chirurg. Klin., Wien.) (Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 116, H. 1, S. 96—161.) 27, 34.
Menninger, Karl A., The Dandy method of localizing brain tumors by the roentgen ray. With report of a case. (Die Dandysche Methode der Lokalisation von Hirntumoren durch Röntgenstrahlen. Mit Mitteilung eines Falles.) (Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 5, Nr. 4, S. 438—444.) 26, 345.
Merrill, A. S., The diagnosis of a brain tumor by pneumoventriculography. (Die Diagnose eines Hirntumors durch Pneumoventriculographie.) (Americ. journ. of roentgenol. Bd. 8, Nr. 4, S. 188—190.) 28, 50.
Meyer, A. W., Methode zum Auffinden von Hirntumoren bei der Trepanation durch elektrische Widerstandsmessung. (Chirurg. Klin. u. physik.-chem. Inst., Heidelberg.) (Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 50, S. 1824—1826.) 28, 333.
Porter, Miles F., Surgical aspect of tumor of the brain. (Die chirurgische Beurteilung des Hirntumors.) (Ann. of surg. Bd. 74, Nr. 3, S. 321—327.) 28, 534. 31, 260.
Saenger, Alfred, Beitrag zur Symptomatologie und chirurgischen Behandlung der Gehirntumoren. (Allg. Krankenh. St. Georg, Hamburg.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 68/69, S. 357—364.) 26, 51.
Sharpe, William, Observations regarding the diagnosis and treatment of brain tumors. (Zur Diagnose und Behandlung der Hirntumoren.) (Internat. clin. Bd. 2, Ser 31, S. 227—240.) 27, 33.

Souques, A., Diagnostic du siège et de la nature d'une variété de tumeurs cérébrales (psammomes ou sarcomes angiolithiques) par la radiographie. (Gehirntumordiagnostik nach Sitz und Art des Tumors — Psammom oder Sarkom — durch die Röntgenuntersuchung.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 9/10, S. 984—986.) 28, 333.

Spiller, William G. and Charles H. Frazier, The successful removal of brain tumors. Report of a series of eight cases. (Die erfolgreiche Entfernung von Hirntumoren. (Bericht über 8 Fälle.) (Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 6, Nr. 5, S. 476 bis 508.) 28, 51.

Werner, R. und J. Grode, Über den gegenwärtigen Stand der Strahlenbehandlung bösartiger Geschwülste. (Ergebn. d. Chirurg. u. Orthop. Bd. 14, S. 222—255.) 26, 425.

Pathologische Anatomie.

Aihara, Hiroshi, Ein Fall von nach Operation herniaartig gewuchertem Peritheliom aus der Pia mater. (Pathol. Inst., Univ. Tokyo.) (11. ann. scient. soc. Tokyo, 1.—3. IV. 1921.) (Transact. of the Japanese pathol. soc. Bd. 11, S. 141—142.) *

Berblinger, Über angeborene Gliome und über Glioneurinome. (Ver. norddtsch. Psychiater. u. Neurol., Kiel, Sitzg. v. 13. XI. 1920.) (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. 77, H. 1/3, S. 177—178.) *

Corten, M. H., Über ein Haemangioma sarcomatodes des Gehirns bei einem Neugeborenen. (Städt. Katharinenhosp., Stuttgart.) (Frankf. Zeitschr. f. Pathol. Bd. 24, Erg.-H., S. 692—705.) 25, 410.

Dévé, F., L'échinococcose encéphalique expérimentale envisagée comme type de tumeur intra-crânienne expérimentale. (Experimentelle Hirnechinokokkose als Typus eines experimentellen intrakraniellen Tumors.) (Laborat. de bactériol., école de méd., Rouen.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 14, S. 711—713.) 26, 118.

Ewing, James, The structure of nerve tissue tumors with reference to radium therapy. (Die Struktur der Geschwülste des Nervengewebes im Hinblick auf die Radiumtherapie.) (New York neurol. soc., 7. XII. 1920.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 58, Nr. 2, S. 130—131.) 25, 325.

Fischer, Walther, Experimentelle Pathologie und Therapie der Tumoren. (Zentralbl. f. d. ges. Ophthalmol. Bd. 4, H. 8, S. 369—380.) *

Huebschmann, Über einige seltene Hirntumoren. (Multiple Angiome, epithelialer Tumor, Lipom.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 72, H. 3/4, S. 205—224.) 27, 446.

Kimura, Onari, Über die größeren Zellen in verschiedenen Gliomen (nebst Beiträgen zum Neuroglioma gigantocellulare, Neuroepitheliom und zur Lehre der tuberösen Hirnsklerose). (Pathol. Inst., Univ. Sendai.) (Mitt. a. d. pathol. Inst. d. kais. Univ. Sendai, Japan, Bd. 1, H. 2, S. 321—374.) 27, 129.

Monakow, C. de, Histoire naturelle des tumeurs cérébrales, en particulier du gliome. (Hirntumoren, insbesondere Gliom.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 4, S. 177—190.) 28, 534.

Perdrau, J. R., The neural origin of certain sarcomata of the brain. (Der neurale Ursprung gewisser Sarkome des Gehirns.) (Journ. of pathol. a. bacteriol. Bd. 24, Nr. 2, S. 129—137.) 25, 480.

Eigentliche Lokalsymptome der einzelnen Hirnteile beim Hirntumor.

Agostini, Giulio, Tumore endocranico e malacia della zona rolandica destra da causa traumatica. (Hirntumor und Erweichung der motorischen Zone rechts als Unfallfolge.) (Manicom. prov., Perugia.) (Ann. del manic. prov. di Perugia Jg. 14, H. 1/4, S. 57—78.) 29, 46.

Allende und Martini, Tuberkulose des Kleinhirns mit Symptomen des Kleinhirnbrückenwinkeltumors. (Semana méd. Bd. 28, Nr. 17, S. 506.) (Spanisch.) *

Alurralde, Mariano, Über einen Fall von intracerebralem, cystischem Tumor mit ventrikulärer Pseudocyste. (Semana méd. Jg. 28, Nr. 27, S. 1—7.) (Spanisch.) 27, 447.

Anglade, Kyste hydatique du cerveau. (Hirnechinokokkus.) (Journ. de méd. de Bordeaux Jg. 92, Nr. 5, S. 119—121.) 26, 50.

Anglade, M., Kyste hydatique du cerveau. (Hirncysticercus.) (Soc. anat.-clin., Bordeaux, 22. XI. 1920.) (Journ. de méd. de Bordeaux Jg. 92, Nr. 3, S. 83.) 25, 561.

Barkman, Ake, Ein Fall von operierter Hirngeschwulst mit proximaler Armlähmung, corticaler Blasenstörung und Acusticusneuritis ohne Stauungspapille bei einer Nephritica mit nach der Operation einsetzenden Symptomen eines Hirnabscesses. (Med. Abt., Bezirkskrankenh., Karlstad.) (Acta med. scandinav. Bd. 55, H. 4, S. 333—367.) 28, 407.

Biagini, Giovanni, Glioma emorragico del lobo parietale destro. (Hämorrhagisches Gliom des rechten Parietallappens.) (Clin. neuropatol., univ. Siena.) (Giorn. di med. milit. Jg. 69, H. 5, S. 204—213.) 26, 51.

Brazeau, G. N., Papillitis; glioma of the brain. (Papillitis; Hirngliom.) (Americ. journ. of ophthalmol. Bd. 4, Nr. 4, S. 277—278.) 26, 118.

Bremer, Fritz, Two cases of tumor of left supramarginal gyrus with apraxia. (2 Fälle von Tumor des linken Gyrus supramarginalis mit Apraxie.) (Boston soc. of psychiatr. a. neurol., Boston, 20. I. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 6, S. 743.) *

Constantini, Fausto, Sui tumori del lobo temporale. Osservazioni cliniche ed anatomo-patologiche. (Über die Tumoren des Schläfenlappens. Klinische und pathologisch-anatomische Beobachtungen.) (Manicom. prov., Roma.) (Policlinico, sez. med. Jg. 28, H. 11, S. 468—484.) 28, 117.

Cushing, Harvey, Distortions of the visual fields in cases of brain tumor. (Sixth paper.) The field defects produced by temporal lobe lesions. (Veränderungen der Gesichtsfelder in Fällen von Hirntumoren. Die durch Schläfenlappenläsionen erzeugten Gesichtsfelddefekte.) (Transact. of the Americ. neurol. assoc., 47. ann. meet., Atlantic City, 13.—15. VI. 1921. S. 374—423.) 30, 174.

Cushing, Harvey, Distortions of the visual fields in cases of brain tumor. (6. Paper.) The field defects produced by temporal lobe lesions. (Veränderungen des Gesichtsfeldes bei Hirntumoren. [6. Mitt.] Die Gesichtsfelddefekte bei Läsionen im Temporallappen.) (Brain Bd. 44, Pt. 4, S. 341—396.) 30, 311.

Franz, Herbert, Geschwülste des Schläfenlappens unter dem Bilde der genuinen Epilepsie. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Breslau.) (Dissertation: Breslau 1921.) *

Fricke, Otto, Zur Pathologie und Symptomatologie der Schläfenlappentumoren. (Dissertation: Kiel 1921.) *

Gross, Ernst, Über einen Fall von Tumor cerebri der linken hinteren Schädelgrube. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Kiel.) (Dissertation: Kiel 1921. 40 S.) *

Hamill, Ralph C., Tumor of the left basal ganglions and cerebral peduncle. (Linksseitiger Tumor der Basalganglien und des Hirnschenkels.) (Chicago neurol. soc., 20. I. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 6, S. 763—766.) 26, 221.

Holthusen, H., Nachweis eines Stirnhirntumors mit Röntgenstrahlen. (Med. Klin., Heidelberg.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 78, H. 4/5, S. 523 bis 529.) 28, 484.

Horrax, Gilbert, A double lesion accounting for an unusual neurologic syndrome. Polyneuritis associated with a gliomatous cyst of the cerebrum. Roentgen-ray localization of the cyst by injection of air. (Eine doppelte Läsion als Grundlage eines ungewöhnlichen neurologischen Krankheitsbildes. Polyneuritis gleichzeitig mit gliomatöser Hirncyste. Röntgenlokalisation der Cyste durch Luftinjektion.) (Boston soc. of psychiatr. a. neurol., 20. I. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 6, S. 747—749.) 26, 221.

Jacobi, Walter, Über psychische Störungen bei Basalganglienqeschwülsten. (Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. Bd. 49, H. 3, S. 125—136.) 25, 252.

Jaulin, Limouzi et Coville, Tumeur cérébrale dont le diagnostic, la localisation et l'ablation complète ont été facilités par la radiologie. (Hirntumor, dessen Diagnose, Lokalisation und vollständige Entfernung durch die Röntgenphotographie erleichtert wurden.) (Journ. de radiol. Bd. 10, H. 3, S. 157—161.) 27, 212.

Josephy, H., Über einige seltene, klinisch und anatomisch interessante Hirntumoren. (XI. Jahresvers. d. Ges. Dtsch. Nervenärzte, Braunschweig, Sitzg. v. 16. u. 17. IX. 1921.) 26, 507.

Keilmann, Nikolai, Über eine Hypophysencyste mit hypophysärer Kachexie. (Dissertation: Heidelberg 1921. 46 S.) *

Kimura, Onari, A case of cysts in the brain caused by Paragonismus Westermani. (Ein Fall von Cysten im Gehirn, verursacht durch Paragonismus Westermani.) (Mitt. a. d. pathol. Inst. d. kais. Univ. Sendai, Japan, Bd. 1, H. 2, S. 375—384.) 26, 425.

Lama, Angelo, Tumore del mesencefalo con sintomatologia simile a quella dell'encefalite letargica. (Mittelhirntumor unter den Symptomen einer Encephalitis lethargica.) (Studium Jg. 11, Nr. 10, S. 304—310.) 28, 408.

Mac Robert, Russell G. and Laurent Feinier, The cause of epileptic seizures in tumors of the temporosphenoidal lobe. A contribution to the study of epilepsy. (Die Ursache epileptischer Anfälle bei Tumoren des Schläfenlappens.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 76, Nr. 8, S. 500—502.) 25, 352.

Marinescu, G. und M. Goldstein, Ein Fall von Kleinhirngeschwulst, assoziiert mit Recklingshausenscher Krankheit. (Spitalul Jg. 41, Nr. 12, S. 379—380.) (Rumänisch.) **29**, 484.

Moleen, George A., Frontal lobe phenomena as observed in a cyst in the left frontal lobe; marked remission of symptoms; decompression after thirteen months; necropsy. (Die Symptomatologie des Stirnhirns in einem Falle von linksseitiger Stirnhirncyste; weitgehende Remission; Palliativtrepanation nach 13 Monaten; Sektion.) (Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. **6**, Nr. 6, S. 640—651.) **28**, 407.

Monrad-Krohn, Stirnhirntumor unter cerebellaren Erscheinungen. (Norsk magaz. f. laegevidenskaben Jg. **82**, Nr. 11, S. 809—813.) (Norwegisch.) **28**, 406.

Niederla, B., Beitrag zur operativen Therapie der Gehirngeschwülste (Jacksonschen Epilepsie (mit Bemerkung über die postoperative Drainage). (Časopis lékařův českých Jg. **60**, Nr. 5, S. 51—53.) (Tschechisch.) **25**, 199.

Nonne, Rankenangiome. (Ärztl. Ver. Hamburg, Sitzg. v. 5. IV. 1921.) **25**, 560.

Obarrio, I. M., Echinokokkus des linken Occipital- und Parietallappens mit Kleinhirnsymptomen. (Semana méd. Jg. **28**, Nr. 9, S. 272—273.) (Spanisch.) **26**, 51.

Panje, Klaus, Über einen Fall von Kleinhirntumor. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Kiel.) (Dissertation: Kiel 1921.) *

Paulian und Bagdasar, Echinokokkus des Gehirns. (Spitalul Jg. **41**, Nr. 7, S. 255 bis 257.) (Rumänisch.) **29**, 483.

Rebattu et Ferrier, Tumeur du lobe frontal ayant réalisé cliniquement le tableau habituel de l'encéphalite épidémique (léthargie, secousses myocloniques, état subfébrile). (Tumor des Stirnlappens, der klinisch das gewöhnliche Bild der epidemischen Encephalitis dargeboten hatte: Lethargie, myoklonische Zuckungen, subfebrilen Zustand.) (Lyon méd. Bd. **130**, Nr. 8, S. 347—350.) **26**, 219.

Reiche, F., Schädeltrauma und Hirngeschwulst. (Allg. Krankenh., Hamburg-Barmbek.) (Med. Klinik Jg. **17**, Nr. 15, S. 433—434.) **26**, 219.

Ritsert, Walter, Über einen Fall von Gliom der Zentralganglien. (Dissertation: Darmstadt 1921. 40 S.) *

Sargent, Percy, Case of echinococcal cyst of left parietal region. (Fall von Echinokokkusblase der linken Parietalregion.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. **14**, Nr. 12, sect. of neurol., S. 47.) **27**, 373.

Seelert, Ungewöhnlicher Verlauf bei Hirntumor. (Berl. Ges. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh., Sitzg. v. 14. XI. 1921.) **27**, 416.

Tenani, Ottorino, Sopra un tumore del corpo calloso. (Ein Fall von Balkengeschwulst.) (Clin. chirurg. gen., Firenze.) (Tumori Jg. **7**, H. 4, S. 332—352.) **25**, 324.

Throckmorton, Tom Bentley, Homonymous hemianopia as an early symptom of brain tumor. Report of case. (Homonyme Hemianopsie als Frühsymptom bei Hirntumor. Bericht eines Falles.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **76**, Nr. 26, S. 1815—1816.) **26**, 425.

Trunzer, Fritz, Über einen Fall von Tumor cerebri mit Jaksonscher Epilepsie. (Psychiatr. u. Nerven-Klin., Kiel.) (Dissertation: Kiel 1921. 23 S.) *

Valabrega, Un caso de tuberculoma del cerebelo. (Fall von Kleinhirntuberkel.) (Soc. de pediatr., Montevideo, 17. III. 1921.) (Arch. latino-americ. de pediatr. Bd. **15**, Nr. 3, S. 254.) *

Valabrega, Luis, Ein Fall von Kleinhirntuberkulom. (Arch. latino-americ. de pediatr. Bd. **15**, Nr. 3, S. 235—239.) (Spanisch.) **27**, 374.

Viets, Henry, A note on gliomata with report of a case. (Hirngliom.) (Boston med. a. surg. journ. Bd. **184**, Nr. 6, S. 150—155.) **25**, 199.

Wexberg, Erwin, Beiträge zur Klinik und Anatomie der Hirntumoren. (Nervenheilanst. Maria Theresien-Schlössel, Wien.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. **71**, S. 76—134.) **27**, 304.

Wolf, Ella, Gliom des Septum pellucidum mit Übergang auf die Balkenausstrahlung. (Städt. Krankenh., Stettin.) (Zentralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. Bd. **31**, Nr. 10, S. 257—265.) **25**, 59.

Hirnstamm.

Beutler, A., Über Ependymcysten im dritten Ventrikel als Todesursache. (Pathol. Inst., Univ. Breslau.) (Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. **232**, S. 358 bis 367.) **26**, 541.

Campora, Giovanni, Due casi di tumore dei ventricoli laterali del cervello. (2 Fälle von Tumor der Seitenventrikel des Gehirns.) (Sez. neurol. d. osp. civ., Genova.) (Gazz. d. osp. e d. clin. Jg. **42**, Nr. 89, S. 1058—1059.) **28**, 408.

Claude, H. et H. Schaeffer, Tumeur du troisième ventricule avec compression de l'hypophyse et sans syndrôme infundibulaire. (Tumor des 3. Ventrikels mit Druck auf die Hypophyse.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 1, S. 25—32.) 25, 561.

Etienne, G. et J. Bénech, Un cas de syndrôme protubérantiel du type Raymond-Cestan. (Fall von Brückensyndrom vom Typ Raymond-Cestan.) (Rev. méd. de l'est Bd. 49, Nr. 3, S. 97—99.) 25, 413.

Friedrich, H. und H. Stiehler, Ein Hämangioendotheliom der Medulla oblongata. (Städt. Krankenh. St. Georg, Leipzig-Eutritzsch.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 78, H. 3/4, S. 158—171.) 29, 219.

Lachmund, Über Schlafkrankheit und Tumor des Hirnstammes als Unfallsfolge. (Ärztl. Sachverst.-Zeit. Jg. 27, Nr. 9, S. 104—106.) 26, 117.

Lereboullet, P., J. Mouzon et J. Cathala, Infantilisme dit hypophysaire par tumeur du troisième ventricule. Intégrité de l'hypophyse. (Hypophysärer Infantilismus infolge Tumors des 3. Ventrikels. Unversehrtheit der Hypophyse.) (Soc. de neurol., Paris, 2. XII. 1920.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 2, S. 154—159.) 26, 65.

Redalié, L., Deux cas de cysticercose cérébro-spinale avec méningite chronique et endartérite oblitérante cérébrale. (Zwei Fälle von cerebrospinaler Cysticerkose mit chronischer Meningitis und Endarteriitis obliterans.) (Inst. pathol. et clin. psychiatr., univ., Genève.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 3, S. 241—266.) 26, 219.

Russell, J. S. Risien, Colloid ball-like tumour in third ventricle, immediately over the infundibulum. (Kolloider kugelförmiger Tumor im 3. Ventrikel unmittelbar über dem Infundibulum.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 12, sect. of neurol., S. 50.) 27, 373.

Spaar, R., Ein piales Lipom im Bereich des rechten hinteren Vierhügels. (Landesanst. Sonnenstein, Pirna.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 69, S. 318 bis 326.) 27, 130.

Stanton, Nathaniel B., Three brain tumors. (Drei Hirntumoren.) (Laborat., Lenox Hill hosp., New York City.) (Proc. of the New York pathol. soc. Bd. 21, Nr. 1/5, S. 77—82.) 29, 213.

Weber, F. Parkes, A case of diabetes mellitus in which there was extreme pancreatic fibrosis as well as a tumor of the roof of the fourth ventricle of the brain. (Ein Fall von Diabetes mellitus mit extremer Pankreasfibrose und einem Tumor des Dachs des 4. Ventrikels.) (Internat. clin. Bd. 4, Ser. 31, S. 78—87.) 29, 47.

Zibordi, Ferruccio, Sopra un tumore granulomatoso del ponte dovuto ad una streptotricea. (Über eine Granulomgeschwulst der Brücke, hervorgerufen durch Streptothrix.) (Clin. pediatr., univ., Modena.) (Clin. pediatr. Jg. 8, H. 1, S. 1—31.) 27, 212.

Basis cranii.

Albanus, Fibrosarkom der Schädelbasis. (Ärztl. Ver., Hamburg, Sitzg. v. 3. IV. 1921.) 25, 561.

Beitzke, H., Über ein Ganglioneuroma xanthomatosum. (Pathol. Inst., Düsseldorf.) (Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. Bd. 69, S. 400—407.) 27, 517.

Cushing, A cholesteatoma of unusual size removed at operation. (Ein Cholesteatom von ungewöhnlicher Größe, Beseitigung durch Operation.) (Boston soc. of psychiatr. a neurol., Boston, 20. I. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 6, S. 743 bis 744.) *

Cushing, Harvey, Further concerning the acoustic neuromas. (Weitere Mitteilungen zur Frage der Acusticustumoren.) (Laryngoscope Bd. 31, Nr. 4, S. 209—228.) 26, 220.

Engelmann, Bruno, Zur operativen Behandlung der Hypophysistumoren. (Dissertation: Berlin 1921. 38 S.) *

Fraser, J. S., Tumours of the eighth nerve. (Tumoren des Nervus octavus.) (Journ. of laryngol. a. otol. Bd. 36, Nr. 7, S. 349—353.) 27, 130.

Friedman, E. D., A case of brain tumor. — Clinical and pathological notes. (Ein Fall von Hirntumor. — Klinische und pathologische Bemerkungen.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 5, S. 627—628.) 26, 220.

Fumarola, G., Tumori dell'acustico. (Contributo clinico e anatomo-patalogico.) (Acusticustumoren. [Klinischer und anatomischer Beitrag.]). (Clin. d. malat. nerv. e ment., univ., Roma.) (Policlinico, sez. med. Jg. 28, H. 2, S. 60—71.) 25, 410.

Gatscher, S., Cystischer Tumor im rechten Kleinhirnbrückenwinkel. (Präparat.) (Österr. Otol. Ges., Wien, Sitzg. v. 30. V. 1921.) (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngol.-Rhinol. Jg. 55, H. 7, S. 613.) *

Gibson, J. Lockhart, Intra-ocular glioma of optic nerve of each eye. (Beiderseitiges intraokuläres Gliom des Sehnerven.) (Brit. journ. of ophthalmol. Bd. 5, Nr. 2, S. 67.) 25, 323.

Globus, J. H., Teratoid cyst of the hypophysis. (Eine teratoide Cyste der Hypophyse.) (Pathol. laborat., Mount Sinai hosp., New York.) (Proc. of the New York pathol. soc. Bd. **21**, Nr. 6/8, S. 188—194.) **31**, 141.

Harbitz, Francis, Acusticus-Geschwulst. (Forhandl. i. d. kirurg. foren. i Kristiania 1919/20, Beih. Nr. 4 zu Norsk magaz. f. laegevidenskaben, S. 111—113.) (Norwegisch.) *

Hennebert, Tumeur de la base du crâne. (Geschwulst am Schädelgrund.) (Scalpel Jg. **74**, Nr. 8, S. 212—213.) **25**, 325.

Jacod, Maurice, Sur la propagation intracrânienne des sarcomes de la trompe d'Eustache. Syndrôme du carrefour pétro-sphénoïdal. Paralysie des 2e, 3e, 4e, 5e et 6e paires crâniennes. (Intrakranielle Verbreitung der Sarkome der Eustachischen Trompete. Lähmung des 2.—4. Hirnnervenpaares.) (Clin. oto-rhino-laryngol., Lyon.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 1, S. 33—38.) **25**, 324.

Lohmann, W., Über das bitemporale Skotom bei beginnendem Chiasmatumor. — Flimmerskotom und bleibende Hemianopsie. Klinische Beiträge. (Univ.-Augenklin., München.) (Arch. f. Augenheilk. Bd. **89**, H. 3/4, S. 165—172.) **27**, 447.

Lutz, Anton, Über eine seltene Form von Gesichtsfeldstörung: Beginn als gekreuzte binasale Tetrantanopsie und Übergang in eine Art von heteronymer horizontaler Hemianopsie. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. **66**, Maih., S. 654—668.) **26**, 345.

Mayer, C., Zwei Fälle von Kleinhirnbrückenwinkeltumor. (Sitzg. d. Innsbrucker wiss. Ärzteges. 28. XI. 1921.) **28**, 408.

Müller, Corneliu, Angaben zum Studium der pontocerebellaren Tumoren. (Clujul med. Jg. **2**, Nr. 4/5, S. 132—136.) (Rumänisch.) **27**, 447.

Pette, H., Zur Symptomatologie und Differentialdiagnose der Kleinhirnbrückenwinkeltumoren. (Univ.-Nervenklin., Hamburg-Eppendorf.) (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. **64**, H. 1/2, S. 98—132.) **28**, 49.

Quervain, F. de, Kleinhirnbrückenwinkeltumor. (Schweiz. Ärztetag, Bern, Sitzg. v. 5.—6. Juni 1920.) (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. **51**, Nr. 15, S. 355.) *

Russell, J. S. Risien, Cholesteatoma in ponto-cerebellar angle. (Cholesteatom am Kleinhirnbrückenwinkel.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. **14**, Nr. 12, sect. of neurol., S. 50.) **27**, 373.

Shea, John J., Acoustic neuromas. (Neurome des Acusticus.) (Transact. of the Americ. acad. of ophth. a. oto-laryngol. Philadelphia, 17.—22. X. 1921, S. 267—277.) **29**, 429.

Siewers, Albert B., Eye signs in intracranial tumors of the anterior fossa. With report of two cases. (Augenzeichen bei intrakraniellen Tumoren der vorderen Schädelgrube. Mit Bericht über 2 Fälle.) (Psychiatr. a. surg. serv., Johns Hopkins hosp., Baltimore.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. **6**, Nr. 4, S. 424—428.) **28**, 49.

Sisaric, Iwan, Ein Fall von plötzlicher Erblindung durch Tuberkel im Chiasma nervi optici. (III. med. Klin., Wien.) (Wien. med. Wochenschr. Jg. **71**, Nr. 10, S. 445 bis 448.) **25**, 323.

Symonds, C. P., A case of bilateral eighth-nerve tumours associated with multiple neurofibromata and multiple endotheliomata of the meninges. (Ein Fall von doppelseitigen Acusticustumoren mit multiplen Neurofibromen und multiplen Endotheliomen der Meningen.) (Journ. of neurol. a. psychopathol. Bd. **2**, Nr. 6, S. 142 bis 153.) **27**, 34.

Verhoeff, F. H., Primary intraneural tumors (gliomas) of the optic nerve. A histologic study of eleven cases, including a case showing cystic involvement of the optic disk, with demonstration of the origin of cytoid bodies of the retina and cavernous atrophy of the optic nerve. (Primäre intraneurale Geschwülste [Gliome] des Sehnerven. Histologische Untersuchung von 11 Fällen, darunter ein Fall mit cystischer Entartung der Papille; Pathogenese der kugligen Gebilde der Netzhaut und der kavernösen Atrophie des Sehnerven.) (Transact. of the sect. on ophthalmol. of the Americ. med. assoc., 27. ann. sess., Boston, 6.—10. VI., S. 146—183.) **31**, 32.

Wechsler, I. L., Brain tumor of the middle fossa. (Hirntumor in der mittleren Schädelgrube.) (New York neurol. soc., 1. III. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. **5**, Nr. 6, S. 774—775.) **26**, 220.

Wechsler, J. S., Tumor of the middle fossa. (Tumor der mittleren Schädelgrube.) (New York neurol. soc., Sitzg. v. 1. III. 1921.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. **53**, Nr. 5, S. 377—378.) *

Weisbach, Günter Julius, Über einen Fall von Tumor des Kleinhirnbrückenwinkels, kombiniert mit multiplen Knötchen an der Dura mater und Geschwulstknoten an Oesophagus und Trachea. (Pathol. Inst., Heidelberg.) (Dissertation: Heidelberg 1921.) *

Pseudotumor cerebri.

Dorner, G., Ein Beitrag zur Kenntnis der unter dem Bilde des Pseudotumor cerebri verlaufenden Hirnschwellungen. (Med. Klin., Univ., Leipzig.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 72, H. 1/2, S. 48—55.) 27, 130.

Rows, R. G., „Pseudotumors" of the brain. A remarkable combination of psychic, neurologic and autonomic symptoms. („Pseudotumor" des Gehirns. Eine bemerkenswerte Kombination psychischer, neurologischer und autonomer Symptome.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 21, S. 1643—1646.) 28, 370.

Souques, A., Pseudo-tumeur cerebrale. (Pseudotumor cerebralis.) (Soc. de neurol. Paris, 7. VII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 7/8, S. 831—834.) *

Stransky, Erwin, Encephalitischer Pseudotumor. (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 68/69, S. 270—276.) 25, 197.

Tuberöse Sklerose.

Berliner, K., Tuberöse Sklerose und Tumor. (Klin. f. psych. u. nerv. Krankh., Gießen.) (Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. Bd. 69, S. 381—388.) 28, 77.

Carol, W. L. L., Beitrag zur Kenntnis des Adenoma sebaceum (Pringle) und sein Verhältnis zur Krankheit von Bourneville und von Recklinghausen. (Acta dermato-venereol. Bd. 2, H. 2, S. 186—217.) 29, 379.

Josephy, Über tuberöse Sklerose. (Ver. norddtsch. Psychiater u. Neurol., Kiel, Sitzg. v. 13. XI. 1920.) (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. 77, H. 1/3, S. 184.) *

Josephy, Hermann, Zur Pathologie der tuberösen Sklerose. (Psychiatr. Univ.-Klin. u. Staatskrankenanst. Hamburg-Friedrichsberg.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 67, S. 232—244.) 26, 288.

Kimura, Onari, Über die größeren Zellen in verschiedenen Gliomen (nebst Beiträgen zum Neuroglioma gigantocellulare, Neuroepitheliom und zur Lehre der tuberösen Hirnsklerose). (Pathol. Inst., Univ. Sendai.) (Mitt. a. d. pathol. Inst. d. kais. Univ. Sendai, Japan, Bd. 1, H. 2, S. 321—374.) 27, 129.

Shimoda, Mitsuzo, Ein Fall von abortiver tuberöser Hirnsklerose. (Mitt. a. d. pathol. Inst. d. kais. Univ. Sendai, Japan, Bd. 1, H. 2, S. 309—320.) 26, 467.

Souques, Alajouanine et R. Mathieu, Epilepsie et malformations congénitales de la peau (adénomes sébacés et naevi vasculaires). (Soc. de neurol., Paris, 3. XI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 88, Nr. 11, S. 1127—1130.) *

Souques, Alajouanine et René Mathieu, Epilepsie et malformations congénitales de la peau (adénomes sébacés de la face et naevi vasculaires.) (Epilepsie und Hautmißbildungen [adenoma sebaceum, Naevi].) (Encéphale Jg. 16, Nr. 10, S. 615 bis 616.) *

Weygandt, W., Hautveränderungen bei tuberöser Sklerose. (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. 132, S. 466—473.) 26, 371.

Hydrocephalus.

Beaussart, Hydrocéphalie, ramollissements cérébraux, épilepsie tardive. Mort par hémorragies cérébrales et pédonculaires. (Hydrocephalus, Erweichungsherde im Gehirn, Spätepilepsie. Tod durch Gehirn- und Hirnschenkelblutung.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 10, S. 621—622.) *

Bednors, Otto, Hydrocephalus unter dem Bild des Hypophysentumors. (Chirurg. Klin., Univ. Breslau.) (Dissertation: Breslau 1921.) *

Bókay, János, Interessanter Fall eines kongenitalen Hydrocephalus internus. (Orvosi hetilap Jg. 65, Nr. 37, S. 325—326.) (Ungarisch.) 28, 44.

Dandy, Walter E., The diagnosis and treatment of hydrocephalus due to occlusions of the foramina of Magendie and Luschka. (Diagnose und Behandlung des durch Verschluß der Foramina Magendii und Luschkae entstandenen Hydrocephalus.) (Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 32, Nr. 2, S. 112—124.) 25, 182.

Dandy, Walter E., Hydrocephalus in chondrodystrophy. (Hydrocephalus bei Chondrodystrophie.) (Bull. of the Johns Hopkins hosp. Bd. 32, Nr. 359, S. 5—10.) 26, 35.

Dandy, Walter E., The cause of so-called idiopathic hydrocephalus. (Die Ursache des sog. idiopathischen Hydrocephalus.) (Dep. of surg., Johns Hopkins hosp. a. univ., Baltimore.) (Bull. of the Johns Hopkins hosp. Bd. 32, Nr. 361, S. 67—75.) 29, 117.

Foix et Thiers, Attaques pseudo-méningées aus cours de la dilatation ventriculaire des viellards.) (Pseudomeningitische Attacken im Gefolge von Ventrikelerweiterung beim Greise.) (Soc. de neurol., Paris, 2. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6. S. 761—762.) *

Fournier, Hydrocéphalie et spina bifida. Grippe au début de la grossesse. (Hydrocephalie und Spina bifida. Grippe zu Beginn der Schwangerschaft.) (Bull. de la sec. d'obstétr. et de gynécol. de Paris Jg. 10, Nr. 8, S. 767—768.) 30, 92.

Keidel, Albert and Joseph Earle Moore, Internal hydrocephalus in a syphilitic, probably due to intraspinal treatment. (Hydrocephalus internus bei einem Syphilitiker, wahrscheinlich als Folge von intralumbaler Behandlung.) (Syphil. clin. of the med. dep., Johns Hopkins hosp., Baltimore.) (Americ. journ. of the med. sciences Bd. 162, Nr. 2, S. 209—215.) 27, 398.

Martel, de, L'hypertension intracranienne et son traitement. (Der Hirndruck und seine Behandlung.) (Schweiz. Rundschau f. Med. Bd. 21, Nr. 25, S. 296—297.) *

Monier-Williams, M. S., A case of chronic hydrocephalus simulating hysteria. (Chronischer Hydrocephalus unter dem Bilde einer Hysterie.) (Lancet Bd. 200, Nr. 8, S. 378—379.) 25, 189.

Nañagas, Juan C., Experimental studies on hydrocephalus. (Experimentelle Untersuchungen über Hydrocephalus.) (Anat. laborat., Johns Hopkins univ., Baltimore.) (Bull. of the Johns Hopkins hosp. Bd. 32, Nr. 370, S. 381—391.) 29, 467.

Natale, Amadeo, Augenerscheinungen bei Hirndruckvermehrung. (España oftalmol. Jg. 6, Nr. 10, S. 181—194.) (Spanisch.) *

Navarro, Juan C., Juan P. Garrahan und E. A. Beretervide, Innerliche Behandlung des Hydrocephalus. (Arch. latino-americ. de pediatr. Bd. 15, H. 6, S. 668 bis 689.) (Spanisch.) 29, 277.

Perrin, Maurice, Hydrocéphalie congénitale, hémiplégie spasmodique. (Kongenitaler Hydrocephalus, spastische Hemiplegie.) (Rev. méd. de l'est Bd. 49, Nr. 10. S. 324—325.) 26, 413.

Reynolds, Cecil E., Infective external hydrocephalus. („Shifting epilepsy.") (Infektiöser Hydrocephalus externus [„Wechselepilepsie"].) (Brit. med. journ. Nr. 3159, S. 66—70.) 29, 276.

Rivarola, Rodolfo A., Chirurgische Behandlung des Hydrocephalus nach Dandy. (Semana med. Jg. 28, Nr. 20, S. 593.) (Spanisch.) 26, 336.

Root, J. Harold, A case of meningococcus meningitis with obstructive hydrocephalus in the newly born. (Fall von Meningokokkenmeningitis mit obstruktivem Hydrocephalus beim Neugeborenen.) (Americ. journ. of dis. of childr. Bd. 21, Nr. 5, S. 500—505.) 26, 190.

Roubinovitch, J. et O. Tidemand-Johannessen, Le réflexe oculo-cardiaque et la tension artérielle dans l'hydrocéphalie. (Okulokardialer Reflex und Arterienspannung bei Hydrocephalie.) (Bull. de l'acad. de méd. Bd. 85, Nr. 12, S. 386 bis 390.) 26, 35.

Sabrazès, J. et R. Duperié, Syndrôme d'insuffisance thyro-ovarienne, d'hydrocéphalie et d'hyperthymie. (Syndrom von thyro-ovarieller Insuffizienz, Hydrocephalus und Hyperthymie.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 17, S. 881—882.) 26, 257.

Werner, Alois, Über den Balkenstich beim Hydrocephalus und seine technischen Nachteile. (Dissertation: Marburg 1921. 42 S.) *

Wolf, Ella, Narbige Membranbildung quer durch den vierten Ventrikel mit Hydrocephalus internus. (Städt. Krankenh., Stettin.) (Frankfurt. Zeitschr. f. Pathol. Bd. 25, H. 2, S. 373—384.) 26, 151.

Worster-Drought, Cecil, Hydrocephalus complicating cerebro-spinal fever, and its treatment. (Hydrocephalus bei Meningitis cerebrospinalis und seine Behandlung.) (Journ. of neurol. a. psychopathol. Bd. 1, Nr. 4, S. 309—319.) 25, 466.

Hirnabsceß.

Barkman, Ake, Ein Fall von operierter Hirngeschwulst mit proximaler Armlähmung, corticaler Blasenstörung und Acusticusneuritis ohne Stauungspapille bei einer Nephritica mit nach der Operation einsetzenden Symptomen eines Hirnabscesses. (Med. Abt., Bezirkskrankenh., Karlstadt.) (Acta med. scandinav. Bd. 55, H. 4, S. 333—367.) 28, 407.

Beck, O., Linksseitiger Schläfenlappenabsceß mit plötzlich aufgetretenen Erscheinungen (Demonstration des Gehirns). (Österr. Otol. Ges., Wien, Sitzg. v. 30. V. 1921.) (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngol.-Rhinol. Jg. 55, H. 7, S. 607—609.) *

Blumenthal, A., Über otogene Hirnabscesse. (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. 55, H. 4, S. 302—313.) 26, 345.
Bresowsky, M., Beitrag zur Kenntnis der Läsionen der subthalamischen Region. (Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. Bd. 50, H. 5, S. 302—312.) 28, 52.
Coughlin, Robert E., Cerebral abscess with masked symptoms. (Hirnabscesse mit verschleierten Symptomen.) (Long Island med. journ. Bd. 15, Nr. 3, S. 82—87.) 26, 118.
Effler, Louis R., Brain abscess following streptococcus sore throat. (Hirnabsceß nach Streptokokkenangina.) (Laryngoscope Bd. 31, Nr. 2, S. 95—100.) 25, 410.
Fernández Seco, Akute Mastoiditis und extraduraler Absceß bei Otitis media. (Anal. de la acad. méd.-quirurg. españ. Jg. 8, Nr. 9, S. 459—476.) (Spanisch.) 28, 475.
Fremel, F., Durchbruch eines Schläfelappenabscesses in den Seitenventrikel. (Österr. Otol. Ges., Wien, Sitzg. v. 30. V. 1921.) (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngol.-Rhinol. Jg. 55, H. 7, S. 611—612.) *
Gage, James E., A case of cerebral abscess. (Fall von Hirnabsceß.) (New York state journ of med. Bd. 21, Nr. 4, S. 127—129.) *
Gorter, E., Ein Fall von Gehirnabsceß mit Lungenabsceß nach Otitis media. (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 1. Hälfte, Nr. 23, S. 3171—3173.) (Holländisch.) *
Hellbach, Josef Andreas, Rhinogener Hirnabsceß. (Dissertation: Gießen 1921. 32 S.) *
Heyninx, Paralysie faciale par abscès protubérantiel métastatique. Syndrome de Millard-Gubler. Pièce anatomique. (Facialislähmung infolge metastatischen Brückenabscesses. Millard-Gublersches Syndrom.) (Journ. de neurol. Jg. 21, Nr. 1, S. 13—16.) 25, 252.
Heyninx, Paralysie faciale par abcès protubérantiel métastatique. Syndrome de Millard-Gübler. Pièce anatomique. (Facialislähmung durch metastatischen Brückenabsceß des Millard-Gublerschen Symptom.) (Soc. clin. des hôp., Bruxelles; séance 12. II. 1921.) (Scalpel, Jg. 74, Nr. 23, S. 571—574.) *
Jauquet, Abcès du lobe temporale d'origine otique. (Otogener Schläfenlappenabsceß.) (Scalpel Jg. 74, Nr. 16, S. 393.) *
Kahn, Alfred, The logical cause, pathology, and treatment of brain lesions. An experimental paper. (Logische Ursache, Pathologie und Behandlung von Gehirnschädigungen. Experimental-Vorlesung.) (Med. rec. Bd. 99, Nr. 1, S. 8—11.) 25, 327.
Kirch, Hirnabsceß von 6jähriger Latenzdauer. (Wilhelminenspit., Wien.) (Mitt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk., Wien, Jg. 20, Nr. 2, S. 160.) *
Linck, Beitrag zur Klinik und Pathologie der Hirnabscesse. (Univ.-Klin. f. Ohren-, Nasen- und Halskrankh., Königsberg.) (Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 166, H. 1/4, S. 65—105.) 27, 447.
Lucri, Tito, Su di un caso di ascesso cerebrale del lobo frontale sinistro, postumo a ferita da scheggia di granata. (Ein Fall von Spätabsceß des linken Stirnhirns nach Granatsplitterverletzung.) (Osp. civ. di San Bartolomeo, Sarzana.) (Policlinico, sez. prat., Jg. 28, H. 8, S. 259—262.) 25, 326.
McCoy, John, A case of cerebellar abscess with very unusual features; operation; recovery. (Ein ungewöhnlicher Fall von Kleinhirnabsceß; Operation; Wiederherstellung.) (Journ. of the americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 17, S. 1333—1335.) *
Marcorelles, Raymond, Cinq abcès du cerveau d'origine otique et sinusale opérés et chirurgicalement guéris. (5 Fälle von Hirnabsceß, chirurgisch geheilt.) (Bull. d'oto-rhino-laryngol. Bd. 19, Nr. 1, S. 14—23.) 25, 200.
Massary, E. de et Jean Girard, Abscès cerebral a pneumocoques un an après une pleuresie purulente. (Pneumokokkenhirnabsceß 1 Jahr nach einer eitrigen Pleuritis.) (Congr. de alienist. et de neurol. de France et des pays de langue franc., Luxembourg-Metz, 1.—6. VIII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 7—8, S. 885—886.) *
Meurman, Y., Experiences in rhinogenic abscesses of the frontal lobe and reflections thereon. (Erfahrungen mit rhinogenen Abscessen des Stirnhirns und Betrachtungen darüber.) (Oto-laryngol. univ. clin., Helsinki.) (Acta soc. med. fennic. „Duodecim" Bd. 3, H. 1/2, S. 1—29.) 28, 118.
Monteleone, Remo, Un caso di ascesso del lobo frontale destro da sinusite postmorbillosa. (Ein Fall von Absceß des rechten Stirnlappens nach postmorbillöser Sinusitis.) (Policlin. Umberto I., Roma.) (Policlinico sez. prat. Jg. 18, H. 18, S. 616—618.) 26, 222.
Mouret et Paul Cazejust, Abcès cérébelleux d'origine otique. (Otogener Kleinhirnabsceß.) (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Bd. 18, Nr. 10, S. 495—498.) 29, 214.

Muck, O., Weswegen der Hirnabsceß am sitzenden Patienten geöffnet werden soll. (Städt. Krank.-Anst., Essen.) (Zeitschr. f. Ohrenheilk. u. f. d. Krankh. d. Luftw. Bd. 80, H. 3/4, S. 308—313.) **25, 410.**

Ott, W. O., Brain abscess following frontal sinusitis. (Hirnabsceß nach frontaler Sinusitis.) (Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 33, Nr. 1, S. 72—73.) *

Parvulescu, G., Chronischer Hirnabsceß mit Halbseitenlähmung und Jacksonscher Epilepsie — Trepanation — Heilung. (Rev. sanit. milit. Jg. 20, Nr. 3/4, S. 52 bis 54.) (Rumänisch.) **30, 85.**

Perkins, Chas. E., A case of labyrinthitis and cerebellar abscess. (Fall von Labyrinthitis und Kleinhirnabsceß.) (Ann. of otol., rhinol. a. laryngol. Bd. 30, Nr. 3, S. 740 bis 743.) **28, 409.**

Portmann, Georges et Roger Beausoleil, Mastoïdite avec abcès extradural à évolution anormale. (Entzündung des Warzenfortsatzes mit extraduralem Absceß mit anormaler Entwicklung.) (Soc. de méd. et de chirurg., Bordeaux, 10. 1. 1921.) (Journ. de méd. de Bordeaux Jg. 92, Nr. 6, S. 171.) *

Přecechtěl, A., Die Schwierigkeiten der postoperativen Behandlung von otogenen Gehirn- und Kleinhirnabscessen. (Revue v. neuropsycho-pathologii, Jg. 18, Nr. 7/8, S. 145—152.) (Tschechisch.) **26, 426.**

Přecechtěl, Ant., Subkranielle und Halsabscesse nach eitrigen Mittelohrprozessen. (Sbornik lékařský Bd. 22, H. 4/5, S. 119—198.) (Tschechisch.) **28, 334.**

Sabrazès, J., Abcès à streptothrix du cervelet. (Streptothricheenabsceß des Kleinhirns.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 6, S. 312—314.) **25, 327.**

Sautter, Carl Marion, Brain abscess of otitic origin with epileptiform attacks. Decompression followed by recovery. (Hirnabsceß mit epileptischen Anfällen nach Mittelohreiterung, durch Operation geheilt.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 76, Nr. 6, S. 378—379.) **25, 326.**

Schaeffer, J. Parsons, The sphenoidal sinus and the temporal lode. (Keilbeinhöhle und Schläfenlappen.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 76, Nr. 22, S. 1488 bis 1489.) **26, 385.**

Schlander, E,, Chronische Mittelohreiterung, Cholesteatom, Kleinhirnabsceß. (Österr. otol. Ges., Sitzg. v. 13. XII. 1920.) (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. 55, H. 2, S. 181—182.) *

Schlesinger, Hermann, Krankheiten der Meningen. Sinusthrombose und Sinusphlebitis. Hirnabsceß. (Sonderdr. aus Spez. Pathol. u. Therap. inn. Krankh. 93 S.) **28, 527.**

Schoetz, W., Kleinhirnabsceß bei Otitis media acuta (Beitr. z. Anat., Physiol., Pathol. u. Therap. d. Ohr., d. Nase u. d. Hals. Bd. 16, H. 2—3, S. 159—166.) **25, 327.**

Smith, S. MacCuen, Postoperative treatment of brain abscess. (Die operative Behandlung der Hirnabscesse.) (Ann. of otol., rhinol. a. laryngol. Bd. 30, Nr. 4, S. 970—975.) **29, 484.**

Szmurło, J., Extraduralabscesse. (Gaz. lekarska Bd. 6, Nr. 10, S. 106—112.) (Polnisch.) **28, 104.**

Thouvenin, Raoul et Georges Lory, Abcès cérébral tardif chez un ancien trépané de guerre. Trépanation. Ouverture. Guérison. (Spätthirnabsceß bei einem alten Kriegstrepanierten.) (Progr. méd. Jg. 48, Nr. 16, S. 171—172.) **26, 136.**

Webster, Henry G., Brain abscess versus lethargic encephalitis. An illustrative case. (Hirnabsceß versus Lethargica.) (Long Island med. journ. Bd. 15, Nr. 11, S. 373 377.) **28, 485.**

Wildenberg, Louis van den, A propos d'abcès du cerveau d'origine otitique. (Présentation de deux opérés d'abcès cérébral guéris. (Über Hirnabscesse nach Ohrenerkrankung.) (Bull. d'oto-rhino-laryngol. Bd. 19, Nr. 3, S. 97—104.) **26, 51.**

Willis, F. E. Saxby and C. Hamblin Thomas, A case of cerebral abscess simulating encephalitis lethargica. (Ein Fall von Hirnabsceß, der Encephalitis lethargica vortäuschte.) (St. Bartholomew's hosp. journ. Bd. 28, Nr. 10, S. 154—155.) **29, 483.**

Zebrowski, Aleksander, Otogener Hirnabsceß. (Gaz. lekarska Jg. 55, Nr. 8/9, S. 90—92.) (Polnisch.) **29, 47.**

Encephalitis.

Bassoe, Peter, Report of two cases of encephalomyelitis, with predominating cord symptoms. (Bericht über 2 Fälle von Encephalomyelitis mit vorherrschenden Rückenmarkssymptomen.) (Chicago neurol. soc., 18. XI. 1920.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 2, S. 215—216.) **25, 124.**

Beaussart, P., Délire aigu encéphalitique avex dermatte pellagroïde. (Akuter encophalitischer Verwirrtheitszustand mit pellagraähnlicher Dermatose.) (Soc. clin. de méd. ment., Paris, 17. I. 1921.) (L'encéphale Jg. **16**, Nr. 1, S. 56—57.) **26**, 47.

Borries, G. V. Th., Otogene Encephalitis. (Oto-laryngol. Univ.-Klin., Rigshosp., Kopenhagen.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **70**, S. 93—101.) **27**, 126.

Borries, G. V. Th., Otogene Encephalitis. (Oto-laryngoli Klin., Rigshosp., Kopenhagen.) (Hospitalstidende Jg. **64**, Nr. 35, S. 545—554.) (Dänisch.) **27**, 369.

Comby, J., Les encéphalites aiguës chez les enfants. (Die akuten Encephalitiden bei Kindern.) (Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Bd. **19**, Nr. 1, S 40—56.) **26**, 206.

Comby, J., Les encéphalites aiguës de l'enfance. (Die akuten Encephalitiden bei Kindern.) (Arch. de méd. des enfants Bd. **24**, Nr. 8, S. 488—495.) *

Guinon, A propos de l'encéphalite aiguë chez l'enfant. (Zur akuten Encephalitis beim Kinde.) (Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Jg. **19**, Nr. 2, S. 109—116.) **27**, 204.

Haberman, J. Victor, Encephalitis completa. Diagnosis and differential diagnosis. (Encephalitis completa. Diagnose und Differentialdiagnose.) (Med. rec. Bd. **100**, Nr. 4, S. 135—140 u. Nr. 5, S. 187—191.) **29**, 41.

Heußer, Heinrich, Über rezidivierende Encephalitis haemorrhagica, zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der Encephalitis nach Appendicitis. (Pathol.-anat., Inst., Basel.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **71**, H. 4/6, S. 210—227.) **26**, 421.

Heveroch, A., Encephalitis des Hirnstammes mit Verlust der Temperatur- und Schmerzempfindung. (Casopis lékařův českých Jg. **60**, Nr. 1, S. 1—3, Nr. 2, S. 15—16 u. Nr. 3, S. 25—26.) (Tschechisch.) **25**, 123.

Krekel, Lothar, Über encephalitisch-meningitische Symptomkomplexe zur Zeit der Influenzaepidemie. (Dissertation: Marburg 1921.) *

Loeper, M. et J. Forestier, Ependymite suppurée du mésocéphale simulant l'encéphalite épidémique. (Eitrige Ependymitis des Mittelhirns unter dem Bilde der epidemischen Encephalitis.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **37**, Nr. 6, S. 223—226.) **25**, 189.

Lund, Robert, Fall von otogener Encephalitis durch gasbildende Bacillen. (Hospitalstidende Jg. **64**, Nr. 19, S. 81—84.) (Dänisch.) **26**, 215.

Marinesco, G., Sur l'encéphalomyélite à forme myoclonique d'origine paludéenne. (Über die myoklonische Form der Encephalomyelitis, beruhend auf Malariainfektion.) (Ann. de méd. Bd. **9**, Nr. 1, S. 1—16.) **25**, 476.

Marinesco, M. G., Report on a case of myoclonic encephalomyelitis of malarial origin. (Bericht über einen Fall myoklonischer Encephalomyelitis mit Malaria als Ursache.) (Brain Bd. **44**, Pt. II, S. 223—233.) **27**, 125.

Marinesco, M. G., Report on a case of myoclonic encephalomyelitis of malarial origin. (Bericht über einen Fall von myoklonischer Encephalomyelitis infolge von Malaria.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. **14**, Nr. 12, sect. of neurol., S. 51—55.) **27**, 366.

Montaud, Raul de, Im Kleinhirn lokalisierte Encephalitis bei einem 5jährigen Mädchen. (Anales de la acad. med.-quirurg. españ. Jg. **8**, Lief. 2, S. 85—93.) (Spanisch.) **27**, 207.

Müller-Beeck, Walter, Über einige Fälle von intrakraniellen Komplikationen nach Nasennebenhöhleneiterungen. (Hals-, Nasen- u. Ohrenklin., Univ. Heidelberg.) (Dissertation: Heidelberg 1921. 54 S.) *

Nixon, Charles E. and Theodore H. Sweetser, A report of an epidemic with certain cases presenting the picture of meningo-encephalitis. (Bericht über eine Epidemie mit gewissen Fällen, welche das Bild einer Meningo-Encephalitis darboten.) (Dep. of nerv. and ment. dis. a. pathol., univ. of Minnesota, Minneapolis.) (Americ. journ. of the med. sciences Bd. **161**, Nr. 6, S. 845—859.) **26**, 538.

Očenášek, M., Encephalitis. — Demonstrat. im Ver. tschechoslov. Ärzte zu Košice.) (Časopis lékařův českých Jg. **60**, Nr. 3, S. 34 u. Nr. 4, S. 46.) (Tschechisch.) **25**, 123.

Potts, Herbert A., Report of a case of cephalic chancroid and a case of encephalitis following extraction of a tooth that had infection at apex. (Ein Fall von weichem Schanker am Kopf und ein Fall von Encephalitis nach Extraktion eines an der Wurzelspitze infizierten Zahns.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **77**, Nr. 24, S. 1885—1889.) **28**, 404.

Scott, William, Notes on case of acute myoclonie encephalitis presenting some unusual features. (Bemerkungen über einen Fall akuter myoklonischer Encephalitis mit einigen ungewöhnlichen Erscheinungen.) (Glasgow med. journ. Bd. **95**, Nr. 2, S. 126—128.) **25**, 125.

Stransky, Erwin, Encephalitischer Pseudotumor. (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **68/69**, S. 270—276.) **25**, 197.

Tarozzi, Sulla encefalite non suppurativa e la cosidetta encefalite letargica. (Über die nichteitrige Encephalitis und die sog. Encephalitis lethargica.) (Modena 1921.) 30, 249.
Tiling, Erich, Zur Kasuistik der Encephalomyelitis disseminata. (Psychiatr. Univ.-Klin., Jena.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 4, S. 100—102.) 25, 56.
Tilmann, Über Encephalitis und ihre chirurgische Behandlung. (Chirurg. Univ.-Klin., Köln-Lindenburg.) (45. Tag. d. Dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 2. IV. 1921.) (Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 116, H. 4, S. 693—704.) 27, 209.
Tommasi, Pietro de, Sclerosi multipla residuale ad encefalomielite influenzale. (Multiple Sklerose zurückbleibend nach Influenzaencephalomyelitis.) (Osp. civ. di Sarteano, Siena.) (Rif. med. Jg. 37, Nr. 29, S. 675—677.) 28, 113.
Westphal, Über einen Fall von Grippe-Encephalitis, insbesondere über bei demselben beobachtete Pupillenphänomene. (Psychiatr. Ver. d. Rheinprov., Bonn, Sitzg. v. 20. XI. 1920.) (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. 77, H. 1/3. S. 197—198.) *

Polioencephalitis.

Dawidenkow, S. N., Das extrapyramidale Syndrom infektiösen Ursprungs (Polioencephalitis anterior). (Ann. d. Klin. d. Nerven- u. Geisteskrankh. d. Univ. Baku H. 1, S. 26—33.) (Russisch.) 31, 431.
Gareizo, Aquiles, Ein Fall von akuter Polio-encephalo-myelitis. (Arch. latinoameric. de pediatr. Bd. 15, Nr. 2, S. 97—106.) (Spanisch.) 26, 429.
Hassin, G. B., Histopathological findings in a case of superior and inferior poliencephalitis with remarks on the cerebrospinal fluid. (Histopathologische Befunde in einem Falle von Polioencephalitis superior und inferior, sowie Bemerkungen über den Liquor cerebrospinalis.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 5, S. 552—567.) 26, 116.
Lombardo, Michele, Amiotrofia d'origine cerebrale. Polioencefalomielite da traumatismi ripetuti (da scheggie di granata) dei due parietali. Studio clinico. (Amyotrophie cerebralen Ursprungs. (Polioencephalomyelitis infolge fortgesetzter Traumen [durch Granatsplitter] der beiden Parietalknochen. Klinische Studie.) (Istit. di clin. med. gen., univ., Palermo.) (Ann. di clin. med. Jg. 11, H. 1, S. 1—13.) 29, 354.
Tornatola, Sebastiano, Poliencefalite e neuropapillite. (Polioencephalitis und Neuropapillitis.) (Giorn. di clin. med. Jg. 2, H. 8, S. 297—300.) 27, 513.

Encephalitis congenita.

Harbitz, Francis, „Encephalitis" neonatorum. (Pathol.-anat. Inst., Rikshosp., Christiania.) (Norsk mag. f. laegevidenskaben Jg. 82, Nr. 1, S. 25—30.) 25, 58.
Schwartz, Ph., Die Geburtsschädigungen des Gehirns und die Virchowsche Encephalitis interstitialis neonatorum. (Senckenberg. Pathol. Inst., Univ., Frankfurt a. M.) (Zentralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. Bd. 32, Nr. 3, S. 57—60.) 27, 369.
Wohlwill, Friedrich, Zur Frage der sog. Encephalitis congenita (Virchow). I. Tl. Über normale und pathologische Fettkörnchenzellbefunde bei Neugeborenen und Säuglingen. (Pathol. Inst., Univ. Hamburg.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 68, S. 384—415.) 26, 385.
Wohlwill, Friedrich, Zur Frage der sog. Encephalitis congenita. (Virchow.) II. Teil. Über schwerere cerebrale Destruktionsprozesse bei Neugeborenen und kleinen Kindern. (Corticale und medulläre Encephalomalacien und Sklerosen.) (Pathol. Inst., Univ. Hamburg.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 78, H. 4/5, S. 360—418.) 28, 532.

Diffuse Hirnsklerose.

Felsani, G., La sclerosi cerebrale diffusa e la pseudosclerosi. (Cerebrale diffuse Sklerose und Pseudosklerose.) (Ann. di nevrol. Jg. 38, H. 3, S. 115—136.) 27, 370.
Giannuli, F., Über die Pathogenese der diffusen Hirnsklerose (Strümpellsche Krankheit). (Prov.-Irrenanst. S. Maria della Pietà, Rom.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 71, H. 4/6, S. 306—319.) 26, 423.
Neubürger, Karl, Histologisches zur Frage der diffusen Hirnsklerose. (Dtsch. Forschungsanst. f. Psychiatr., München.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 73, H. 1/3, S. 336—352.) 28, 183.
Reiche, Adalbert, Frühstadium der diffusen Hirnsklerose. (Dtsch. Ges. f. Kinderheilk., Jena, Sitzg. v. 12. V. 1921.) (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 22, H. 2, S. 216—222.) 28, 505.

Encephalitis epidemica.

Allgemeines und Kasuistik.

Achard, L'encéphalite léthargique. (Die Encephalitis lethargica.) (Paris: I.-B. Baillière et fils 1921. 324 S. Frcs. 16.—.) 29, 470.
Adamowiczowa, Stanislawa, Encephalitis lethargica. (Przeglad epidemjologiczny Bd. I, H. 3, S. 346—347.) (Polnisch.) 26, 207.
Adler, Edmund, Zur Encephalitis epidemica. (I. dtsch. med. Klin., Prag.) (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 1, S. 13—16, Nr. 2, S. 45—47 u. Nr. 3, S. 75—78.) 25, 58.
Alexander, Alfred, Über Encephalomyelitis epidemica, ihre Formes frustes und ihre Behandlung. (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 51, S. 1547—1549.) 28, 330.
Alexander, Morris E., Epidemic encephalitis. Clinical and pathologic study of twenty-five cases. (Epidemische Encephalitis. Klinische und pathologische Studie über 25 Fälle.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 6, Nr. 1, S. 44—60.) 26, 537.
Babonneix et Hubac, Encéphalite léthargique mortelle avec tuméfaction parotidienne bilatérale. (Letale Encephalitis lethargica mit beiderseitiger Parotisschwellung.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hop. de Paris Jg. 37, Nr. 17, S. 732—737.) 26, 211.
Bakke, R., Über Encephalitis lethargica. (Dr. Gades pathol. Inst., Bergen.) (Med. rev. Jg. 38, Nr. 2, S. 62—74.) (Norwegisch.) 25, 400.
Barbier, H., A propos de plusieurs cas d'encéphalite léthargique. (Über einige Fälle von Encephalitis lethargica.) (Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Bd. 19, Nr. 1, S. 31—40.) 26, 208.
Beerens, J., Un cas d'encéphalite léthargique. (Ein Fall von Encephalitis lethargica.) (Scalpel Jg. 74, Nr. 18, S. 448—449.) 26, 43.
Bénech, Jean, Série d'encéphalo-myélitis épidémiques. (Epidemische Encephalomyelitis.) (Rev. méd. de l'est Bd. 49, Nr. 1, S. 16—26.) 25, 312.
Bergh, J. M. A. M. van den, Ein Fall von Encephalitis lethargica. (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 2. Hälfte, Nr. 7, S. 865—866.) (Holländisch.) *
Bériel, L., Le bilan de l'encéphalite épidémique. (Die Bilanz der epidemischen Encephalitis.) (Lyon méd. Bd. 130, Nr. 22, Nr. 23, S. 981—993 u. S. 1032—1051.) 28, 329.
Beuther, Frieda, Über Encephalitis lethargica. (Med. Klin., Bonn.) (Rostock 1921: Adler. 46 S.) *
Bingel, Über Encephalitis epidemica. (Landeskrankenh., Braunschweig.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 70, H. 4/6, S. 320—330.) 26, 42.
Böhme, A., Myelo-Encephalitis epidemica. (Augusta-Krankenanst., Bochum.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 12, S. 319—320.) 25, 401.
Bonhoeffer, K., Die Encephalitis epidemica. Ein klinischer Vortrag. (Psychiatr. u. Nervenklin., Charité, Berlin.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 9, S. 229—231.) 25, 555.
Bornebusch, Hannibal, Über Encephalitis lethargica. (Städt. Krankenh., Bayreuth.) (Dissertation: Erlangen 1921. 52 S.) *
Bramwell, Edwin, Discussion on encephalitis lethargica. (Diskussion über Encephalitis lethargica. Eröffnungsvortrag.) (British med. journ. Nr. 3178, S. 648—652.) *
Bregazzi, Werner, Über Encephalitis epidemica. (Encephalomyelitis epid.) 10 Fälle. (Med. Univ.-Poliklin., allg. Krankenh., Hamburg-Eppendorf.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 72, H. 1/2, S. 15—32.) 27, 26.
Brito, Rocha, Ein Fall von Encephalitis lethargica mit ungewöhnlichem Beginn. (A med. moderna Bd. 10, Nr. 328, S. 29—30.) (Portugiesisch.) 26, 208.
Burnford, Julius, Encephalitis lethargica. With notes on additional cases by P. Earnshaw, S. Malkin, W. Marshall, and Dorothea Taylor (from the West London hosp.) (West London med. journ. Bd. 26, Nr. 1, S. 14—20.) 25, 314.
Buzzard, E. Farquhar, Case of encephalitis lethargica. (Fall von Encephalitis lethargica.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 12, sect. of neurol. S. 46.) 27, 366.
Carp, J., Encephalitis lethargica. (Cercul med.-farmac., Craiova., 15. I. 1921.) (Rev. sanit. milit. Jg. 20, Nr. 3/4, S. 35—44 u. Nr. 5/7, S. 51—62.) (Rumänisch.) 29, 420.
Claude, Henri et J. de Laulerie, Deux cas d'encéphalite épidémique survenus dans le milieu hospitalier. (Zwei im Krankenhaus entstandene Fälle von epidemischer Encephalitis.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 2, S. 36 bis 40.) 25, 402.
Collier, James, Case of lethargic encephalitis. (Fall von Encephalitis lethargica.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 12, sect of. neurol., S. 45.) 27, 366.
Cooper, Percy R., Three cases of encephalitis lethargica. (Drei Fälle von Encephalitis lethargica.) (Clin. journ. Bd. 50, Nr. 28, S. 441—443.) 26, 540.
D'Antona, S., Contributo alla sintomatologia della encefalite epidemica. (Beitrag zur Symptomatologie der epidemischen Encephalitis.) (Clin. d. malatt. nerv. e ment., univ., Siena.) (Ann. di nevrol. Jg. 38, H. 1/2, S. 1—64.) 26, 340.

Dewes, Klinische Beobachtungen bei Encephalitis epidemica. (Med. Klinik Jg. 17. Nr. 3, S. 74—75,) **25**, 58.

Don, James and H. R. Souper, Encephalitis lethargica, complicated by double chronic suppurative otitis media. (Encephalitis lethargica, kompliziert durch doppelseitige chronische Mittelohreiterung.) (Journ. of laryngol. a. otol. Bd. **36**, Nr. 7, S. 343—345.) **26**, 342.

Doré, Sur un cas d'encéphalite léthargique chez un militaire évacué de cilicie. (Encephalitis lethargica bei einem Soldaten.) (Arch. de med. et pharm. naval. Bd. **111**. Nr. 4, S. 338—341.) *

Ebstein, Erich, Beiträge zur Geschichte der Schlafsucht, mit besonderer Berücksichtigung der Encephalitis epidemica. (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **72**, H. 3/4. S. 225—235.) **27**, 436.

Economo, C., Über Encephalitis lethargica epidemica, ihre Behandlung und ihre Nachkrankheiten. (Wiener medizinische Wochenschrift. Jg. 71, Nr. 30, S. 1321—1328.) **27**, 439.

Emdin, P., Über epidemische Encephalitis. (Univ.-Nervenklin., Rostow.) (Epidemisches Sammelbuch S. 280—296.) (Russisch.) **30**, 248.

Eschbach, H., Formes suraiguës de l'encéphalite léthargique. (Perakute Formen der lethargischen Encephalitis.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **37**, Nr. 25, S. 119—121.) **27**, 124.

Estéoule, Un curieux phénomène observé au cours de l'encéphalite épidémique. (Eigentümliches Symptom bei Encephalitis epidemica.) (Semaine dent. Jg. **3**, Nr. 26, S. 402—403.) **26**, 420.

Fahr und Neumann, Encephalitis lethargica. (Ärztl. Ver. Hamburg, Sitzg. v. 22. II. 1921.) **25**, 311.

Forster, Zur Encephalitis lethargica. (Berl. Ges. f. Psych. u. Nervenkrankh. Sitzung v. 11. VII. 1921.) **26**, 384.

Forster, Zur Encephalitis lethargica. (Berl. Ges. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh., Sitzg. v. 12. XII. 1921.) **28**, 238.

Frankel, Bernard, Encephalitis lethargica as a complication of influenza. (Encephalitis lethargica als eine Komplikation der Influenza.) (New York med. journ. Bd. **113**, Nr. 15, S. 815—816.) **26**, 202.

Froment, J. et M. Bernheim, Encéphalite épidémique à évolution traînante et prolongée (pseudo-séquelles). (Encephalitis epidemica mit allmählicher und prolongierter Entwicklung.) (Soc. méd. des hôp., Lyon, 18. I. 1921.) (Lyon méd. Bd. **130**, Nr. 7, S. 307—308.) *

Gaines, Lewis M., A consideration of the clinical features of epidemic encephalitis. (Eine Betrachtung über die klinischen Erscheinungen der epidemischen Encephalitis.) (Southern med. journ. Bd. **14**, Nr. 5, S. 381—387.) **26**, 341.

Gallo, Mario, L'encefalite epidemica: dissertazione di laurea. (Univ. degli stud., Torino.) (Cuneo: Unione tip. Provinciale 1921. 74 S.) *

Gasbarrini, A., Encefalite epidemica. (Sintomatologia, forme cliniche, diagnosi, patogenesi, prognosi e terapia.) (Rass. internaz. di clin. e terap. Jg. **2**, H. 11, S. 411 bis 415.) *

Geiser, Helene, Zur Kasuistik der Encephalitis lethargica sive epidemica. (Kanton. Krankenh., Liestal [Baselland].) (Schweiz. Rundschau f. Med. Bd. **21**, Nr. 13, S. 145 bis 150.) **25**, 474.

Globus, J. H. and I. Strauss, Subacute epidemic encephalitis. (Subakute Encephalitis epidemica.) (Transact. of the Americ. neurol. assoc., 47. ann. meet., Atlantic City, 13.—15. VI. 1911, S. 370—373.) **30**, 308.

Gottstein, Werner, Kommt nach Ätiologie, Klinik und pathologischer Anatomie der Encephalitis lethargica eine Sonderstellung zu? (Dissertation: Berlin 1921. 147 S.) *

Gross, W., Über Encephalitis epidemica. (Pathol. Inst., Heidelberg.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. **68**, S. 299—325.) **25**, 193.

Grünewald, Encephalitis epidemica. (Sammelreferat.) **25**, 153.

Grütter, Ernst, Über Encephalitis epidemica. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **72**, S. 29—74.) **27**, 441.

Grutter-Langenhagen, Encephalitis epidemica. (Vers. d. Irren- u. Nervenärzte Niedersachsens, Hannover, 7. V. 1921.) **26**, 114.

Happ, W. M. and V. R. Mason, Epidemic encephalitis. (Epidemische Encephalitis.) (Harriet Lane home a. dep. of med., Johns Hopkins hosp., Baltimore.) (Bull. of the Johns Hopkins hosp. Bd. **32**, Nr. 363, S. 137—159.) **26**, 205.

Harris, Wilfred, Lethargic encephalitis. (Encephalitis lethargica.) (Brit. med. journ. Nr. **3132**, S. 47.) **25**, 57.

Haynes, G. S., Encephalitis lethargica. (Brit. med. journ. Nr. 3154, S. 849—851.) 26, 341.
Hesnard, Note sur l'encéphalite épidémique dite léthargique. (Bemerkungen über die epidemische, sog. lethargische, Encephalitis.) (Arch. de méd. et pharm. nav. Bd. 111, Nr. 1, S. 40—42.) 25, 474.
Hilgermann, Lauxen und **Charlotte Shaw**, Bakteriologische und klinische Untersuchungsergebnisse bei Encephalitis lethargica. II. Mitt. (Staatl. Inst. f. Hyg. u. Infektionskrankh., Saarbrücken u. Knappschaftskrankenh., Sulzbach.) (Zentralbl. f. Bakteriol., Parasitenk. u. Infektionskrankh., 1. Abt., Orig., Bd. 86, H. 5, S. 415 bis 421.) 27, 23.
Hirsch, Helmut, Über Encephalitis lethargica (11 Fälle). (Dissertation: Greifswald 1921. 48 S.) *
Hlava, Chronische epidemische Encephalitis. — Demonstrat. im Ver. tschechoslow. Ärzte zu Bratislava. (Časopis lékařův českých Jg. 60, Nr. 1, S. 8.) (Tschechisch.) 25, 123.
Hollander, Fern. d', Quelques cas d'encéphalite épidémique. (Einige Fälle von Encephalitis epidemica.) (Journ. de neurol. Jg. 21, Nr. 6, S. 101—107.) 27, 28.
Holmström, R., The nervous phenomena of lethargic encephalitis. (Die nervösen Erscheinungen bei Encephalitis lethargica.) (Med. rev. Bd. 24, Nr. 10, S. 258 bis 260.) *
Holst, J. E., Acht Fälle von Encephalitis lethargica. (Med. Abt., Amtskrankenh., Aarhus.) (Ugeskrift f. laeger Jg. 83, Nr. 32, S. 1043—1050.) (Dänisch.) 27, 365.
Hunt, Edward Livingstone, Encephalitis lethargica. (Med. rev. of rev. Bd. 27, Nr. 2, S. 83—84.) *
Jacquin, G., Polymorphisme symptomatique au cours d'une encéphalite épidémique: algies, myoclonies, zona, crises, epileptiformes et syndrome parkinsonien. Quelques considerations sur l'état mental dans le parkinsonien post-encéphalitique. (Vielseitigkeit der Symptome bei Encephalitis epidemica.) (Soc. de neurol., Paris, 7. VII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 7/8, S. 843—847.) *
Jorge, Ricardo, Die Encephalitis lethargica und eine Epidemie im 16. Jahrhundert in Portugal und Spanien. (A med. contemp. Bd. 24, Nr. 9, S. 65—70 u. Nr. 10, S. 73—77.) (Portugiesisch.) 26, 417.
Jourdin, Note au sujet de la névraxite épidémique (encéphalite léthargique). (Beitrag zur Frage der epidemischen Encephalitis.) (Arch. de méd. et de pharm. milit. Bd. 74, Nr. 2, S. 188—198.) 28, 200.
Kahlmeter, Gunnar, Zur Klinik der Encephalitis epidemica (lethargica). (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 22, S. 669—671.) 26, 205.
Kayser-Petersen, J. E., Geschichtliche Betrachtungen zur Frage der Grippe-Encephalitis und epidemischen Encephalitis. 1. Mitt. (Hosp. z. Heilig. Geist., Frankfurt a. M.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 36, S. 1137—1138.) 27, 296.
Klemperer, G., Über Encephalitis lethargica. (Therap. d. Gegenw. Jg. 62, H. 4, S. 136 bis 140.) *
Konings, N. J. F. M., Zwei Fälle von Encephalitis lethargica? (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 1. Hälfte, Nr. 3, S. 299—300.) (Holländisch.) 25, 58.
Krauss, Israel et **Israel S. Wechsler**, L'encéphalite épidémique. (Encéphalite léthargique.) (Encephalitis epidemica.) (Rev. internat. d'hyg. publ. Bd. 2, Nr. 5, S. 465—481.) *
Kristenson, Anders, Zur Kenntnis der Symptomatologie der Encephalitis epidemica. (Svenska läkaretidningen Jg. 18, Nr. 22, S. 365—375.) (Schwedisch.) 27, 28.
Labeau, Encéphalomyélite épidémique. (Encephalomyelitis epidemica.) (Soc. de méd. et de chirurg., Bordeaux, 18. III. 1921.) (Journ. de méd. de Bordeaux Jg. 92, Nr. 7, S. 193—194.) *
Lachmund, Zum Kapitel der Schlafkrankheit. 2. Encephalitis epid. — Hirnstammtumor. (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 23, Nr. 17/18, S. 103—105.) 27, 126.
Lange, Karl, Über einen atypischen Fall von Encephalitis lethargica. (Med. Univ.-Klin. Greifswald.) (Dissertation: Greifswald 1921.) *
Lhermitte, J., L'encéphalite épidémique. (Encephalitis lethargica.) (Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. 94, Nr. 3, S. 37—43.) *
Lopez, L. V., Epidemic encephalitis. (Epidemische Encephalitis.) (New Orleans med. a. surg. journ. Bd. 74, Nr. 2, S. 90—100.) *
Maggiore, S. e **M. B. Sindoni**, Ancora su l'encefalite epidemica. (Noch einmal über die epidemische Encephalitis.) (Istit. di clin. pediatr., univ., Palermo.) (Pediatria Jg. 29, H. 15, S. 681—689.) 27, 201.
Manson, Malcolm, Lethargic encephalitis. (Encephalitis lethargica.) (Glasgow med. journ. Bd. 96, Nr. 1, S. 1—27.) 27, 25.

Marcus, L'encéphalite léthargique. (Encephalitis lethargica.) (Soc. de neurol., Paris. 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 705.) *

Marinesco, G., Contribution à l'étude des formes cliniques de l'encéphalite épidémique. (Beitrag zur Kenntnis der klinischen Formen der epidemischen Encephalitis.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 1, S. 1—24.) 25, 402.

Marinesco, G. et V. Rascanu, L'étude des troubles des mouvements dans l'encéphalite épidémique (léthargique) par la méthode graphique. (Untersuchung der Bewegungsstörungen bei der epidemischen [lethargischen] Encephalitis mittels der graphischen Methode.) (Inst. de physiol., fac. des sciences et clin. de malad. du système nerv.. Bucarest.) (Journ. de physiol. et de pathol. gén. Bd. 19, Nr. 3, S. 365—377.) 27, 367.

Mayer-Gross, W. und G. Steiner, Encephalitis lethargica in der Selbstbeobachtung. (Psychiatr. Klin., Heidelberg.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 73, H. 1/3, S. 283—309.) 28, 323.

Meijer, L. S. Limborgh, Ein Fall von Encephalitis lethargica. (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 1. Hälfte, Nr. 21, S. 2819—2820.) (Holländisch.) 26, 341.

Meyer, Erich, Beitrag zur Encephalitis epidemica. (Stadtkrankenh., Dresden-Friedrichstadt.) (Neurol. Zentralbl. Jg. 40, Erg.-Bd., S. 67—79.) 25, 314.

Miner, Charles H. and Stanley L. Freeman, Acute epidemic encephalitis. (Akute epidemische Encephalitis.) (Americ. journ. of the med. sciences Bd. 161, Nr. 1, S. 91 bis 102.) 25, 403.

Möller, Maximilian, Über rezidivierende Encephalitis lethargica. (Kasuistische Beiträge.) (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Berlin.) (Dissertation: Berlin 1921. 33 S.) *

Moffitt, Herbert, Epidemic encephalitic. (Encephalitis epidemica.) (California state journ. of med. Bd. 19, Nr. 8, S. 305—313.) *

Molhant, Contribution à l'étude clinique et au traitement de l'encéphalite épidémique dite léthargique. (Observation de trois cas personnels.) (Beitrag zur klinischen Kenntnis und zur Behandlung der epidemischen sog. lethargischen Encephalitis. [Krankengeschichten von drei eigenen Fällen.]) (Scalpel Jg. 74, Nr. 18, S. 430—441.) 26, 43.

Müller, Eduard, Über die „epidemische Encephalitis". (Med. Poliklin., Marburg.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 70, H. 4/6, S. 347—354.) 25, 472.

Müller, Samuel, Beiträge zur Encephalitis epidemica. (Med. Univ.-Klin., Leipzig.) (Dissertation: Leipzig 1921. 94 S.) *

Netter, Césari et Henri Durand, Altération des glandes salivaires dans l'encéphalite léthargique. (Veränderung der Speicheldrüsen bei der Encephalitis lethargica.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hop. de Paris Jg. 37, Nr. 16, S. 721—724.) 26, 211.

Nordman, M., Einige Schlafkrankheitsfälle. (Svenska läkartidningen Jg. 18, Nr. 9, S. 151—154.) (Schwedisch.) 27, 297.

Palitzsch, F., Klinische Beiträge zur Kenntnis der Encephalitis epidemica. (Stadtkrankenh., Dresden-Johannstadt.) (Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 135, H. 1/2, S. 115 bis 128.) 25, 312.

Pancrazio, Francesco, Note cliniche sull'encefalite letargica. (Klinische Bemerkungen über die Encephalitis lethargica.) (Giorn. di clin. med. Jg. 2, H. 6, S. 218 bis 222.) 26, 206.

Pearl, Raymond, A statistical note on epidemic encephalitis. (Statistische Bemerkung über die epidemische Encephalitis.) (School of hyg. a. publ. health, Johns Hopkins univ., Baltimore.) (Bull. of the Johns Hopkins hosp. Bd. 32, Nr. 365, S. 221—225.) 27, 204.

Petit, Georges, Encéphalite épidémique et divorce. (Contribution à l'étude médicolégale des formes mentales de l'encéphalite épidémique.) (Epidemische Encephalitis und Ehescheidung.) (Ann. méd.-psychol. Jg. 79, Nr. 5, S. 437—446.) 26, 421.

Pilcz, Alexander, Beitrag zur Symptomatologie der Encephalitis epidemica. (Wien. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 22, S. 961—962.) 26, 209.

Piotrowski, G., Contribution à l'étude de l'encéphalite épidémique. (Revue générale.) (Beitrag zur Kenntnis der epidemischen Encephalitis. [Sammelbericht.]) (Clin. méd. du prof. Roch, Genève.) (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 8, H. 2, S. 235—256.) 26, 537.

Podesta, Edgar F. und Marcos Samovici, Tödlicher Fall von Encephalitis lethargica. (Rev. med. del Rosario Jg. 11, Nr. 1, S. 16—20.) (Spanisch.) 27, 126.

Rathery et Cambessédès, Encéphalite léthargique à rechute tardive. (Encephalitis lethargica mit Rückfall.) (Presse méd. Jg. 29, Nr. 54, S. 538.) *

Rathery et Cambessédès, Encéphalite léthargique à récidive tardive. (Spätrezidiv nach Encephalitis lethargica.) (Soc. méd. des hôp., Paris. 24. VI. et 1. VII. 1921.) (Bull. méd. Jg. 35, Nr. 28, S. 573.) *

Ravaut, Paul, A propos d'une communication de M. Netter, intitulée „Encéphalite léthargique". (Zu einer Mitteilung des Herrn Netter, betitelt „Encephalitis lethargica".) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **37**, Nr. 26, S. 1158—1160.) **27**, 28.

Redalié, L., Contribution à l'étude de l'encéphalite léthargique. (Beitrag zur Kenntnis der Encephalitis lethargica.) (Clin. psychiatr., univ., Genève.) (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **9**, H. 1, S. 125—130.) **27**, 510.

Reeves, Rufus S., Clinical studies of lethargic encephalitis. (Klinische Studien über Encephalitis lethargica.) (New York med. journ. Bd. **114**, Nr. 12, S. 702—707.) **28**, 323.

Rindfleisch, W., Über epidemische Encephalitis. (Städt. Krankenanst., Dortmund.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **70**, H. 4/6, S. 243—255.) **26**, 43.

Rosanes, Leopold, Katamnestische Beiträge zur Encephalitis lethargica. (Dissertation: Heidelberg 1921. 137 S.) *

Rosenhain, Erich, Zur Symptomatologie und Therapie der Encephalitis epidemica. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **68**, S. 214—225.) **26**, 419.

Rossaro, Giorgio, Di due casi di encefalite. (Über zwei Fälle von Encephalitis.) (Gazz. d. osp. e d. clin. Jg. **42**, Nr. 12, S. 140—142.) **25**, 313.

Rossi, Ottorino, Note cliniche sulla encefalite letargica. (Klinische Bemerkungen über die Encephalitis lethargica.) (Clin. d. malatt. nerv. e ment., univ., Sassari.) (Policlinico, sez. prat. Jg. **28**, H. 10, S. 324—329.) **25**, 312.

Rümke-Bakker, N. C. und **L. Bouman**, Encephalitis lethargica sive epidemica. (Psychiatr.-neurolog. Klin., Valeriusplein, Amsterdam.) (Geneesk. bladen Jg. **23**, Nr. 1, S. 1—24.) (Holländisch.) **27**, 439.

Sacchetto, Alma, Sopra una sindrome fenomenica particolare di encefalite epidemica. (Über einen besonderen Symptomenkomplex bei epidemischer Encephalitis.) (Clin. pediatr. univ., Modena.) (Clin. pediatr. Jg. **3**, H. 3, S. 91—109.) **26**, 208.

Salusbury Mac Nalty, A., Die Encephalitis lethargica als epidemische Krankheit. (Arch. de ginecopat., obstetr. y pediatr. Jg. **34**, Nr. 7, S. 275—283.) *

Sands, Irving J., Epidemic encephalitis simulating brain tumor. (Encephalitis epidemica, die Gehirntumor vortäuschte.) (Neurol. soc., New York, 3. V. 1921.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. **54**, Nr. 3, S. 239—242.) *

Schröder, P. und **R. Pophal**, Encephalitis epidemica und Grippe. (Psychiatr. und Nervenklin., Greifswald.) (Med. Klinik Jg. **17**, Nr. 29, S. 863—864.) **26**, 536.

Segura, Gerardo, Ein Fall von Encephalitis lethargica. (Semana méd. Jg. **28**, Nr. 34, S. 232—235.) (Spanisch.) *

Sicard et Paraf, Fou rire syncopal et baillements au cours de l'encéphalite épidémique. (Anfälle von „Fou rire" und Gähnen bei epidemischer Encephalitis.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **37**, Nr. 6, S. 232—234.) **25**, 558.

Siegelstein, M. J., Encephalitis lethargica as a postoperative complication of acute mastoiditis with report of a case. (Encephalitis lethargica als postoperative Komplikation der akuten Mastoiditis. Mitteilung eines Falles.) (Ann. of otol., rhinol. a. laryngol. Bd. **30**, Nr. 1, S. 201—204.) **27**, 27.

Staehelin, R., Zur Frage der Encephalitis lethargica und verwandter Erkrankungen. (18. Vers. d. Schweiz. neurol. Ges., Basel, Sitzg. v. 20.—21. XI. 1920.) (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **8**, H. 1, S. 143—148.) **25**, 473.

Stella, H. de, Encéphalite léthargique. (Lethargische Encephalitis.) (Scalpel Jg. **74**, Nr. 18, S. 441—447.) **26**, 43.

Stern, F., Die klinische Eigenart der epidemischen Encephalitis. (Vers. d. Irren- und Nervenärzte Niedersachsens, Hannover, 7. V. 1921.) **26**, 112.

Stradiotti, Giuseppe, Sull' encefalite così detta letargica. (Über die sog. lethargische Encephalitis.) (Osp. magg., Lodi.) (Folia med. Jg. **7**, Nr. 6, S. 178—185 u. Nr. 9, S. 272—283.) **27**, 123.

Strecker, Edward A. and **F. B. Marsh**, A case of epidemic encephalitis with unusual features. (Ein Fall von epidemischer Encephalitis mit ungewöhnlichen Symptomen.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **76**, Nr. 12, S. 777—778.) **26**, 208.

Swolfs, O., A propos d'un cas d'encéphalite léthargique. (Zur Encephalitis lethargica.) (Scalpel Jg. **74**, Nr. 7, S. 179—182.) **25**, 124.

Swolfs, O., A propos de l'encéphalite léthargique. (Zur lethargischen Encephalitis.) (Scalpel Jg. **74**, Nr. 18, S. 449—452.) **26**, 43.

Symonds, C. P., Critical review. Encephalitis lethargica. (Encephalitis lethargica. Kritische Übersicht.) (Quart. journ. of med. Bd. **14**, Nr. 55, S. 283—308.) *

Tanfani, Gustavo e **Vittorio Maschio**, Contributo allo studio della encefalite epidemica. (Beitrag zur Kenntnis der epidemischen Encephalitis.) (Osp. civ., Bassano.) (Giorn. di psichiatr. clin. e tecn. manicom. Jg. **49**, H. 1/2, S. 21—34.) **28**, 48.

Taylor, James, Some cases of encephalitis lethargica. (Einige Fälle von Encephalitis lethargica.) (Brit. journ. of ophthalmol. Bd. 5, Nr. 1, S. 1—4.) (Bericht über 6 Fälle von Encephalitis lethargica.) 25, 57.
Todd, A. T., Encephalitis lethargica. (Encephalitis lethargica.) (Journ. of the roy. army med. corps. Bd. 37, Nr. 1, S. 72—77 u. Nr. 2, S. 146—153.) *
Trömner, Demonstration geheilter Encephal. letharg. (Ärztl. Ver., Hamburg, Sitzg. v. 5. IV. 1921.) 25, 557.
Turrettini, G. et G. Piotrowski, Encéphalite épidémique à évolution très prolongée. (Epidemische Encephalitis von sehr langer Dauer.) (Paris méd. Jg. 11, Nr. 18, S. 348—351.) 26, 213.
Umber, F., Über Mesencephalitis epidemica. (Encephalitis lethargica.) (Städt. Krankenh., Charlottenburg-Westend.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 10, S. 261 bis 263.) 25, 312.
Urechia, C. I. und P. Goldenberg, Aussehen bei Encephalitis lethargica. (Clin.-psychiatr., Cluj.) (Clujul med. Jg. 2, Nr. 9, S. 246—248.) (Rumänisch.) 27, 443.
Vargas, Martinez, Encephalitis lethargica. (Med. de los niños Bd. 22, Nr. 260, S. 225 bis 241.) (Spanisch.) 28, 112.
Villinger, Werner, Konstitutionelle Disposition zur Encephalitis epidemica. (Vorl. Mitt.) (Univ.-Klin. f. Gemüts- u. Nervenkrankh., Tübingen.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 29, S. 913—914.) 28, 47.
Waele, Henri de, Quelques cas d'encéphalite léthargique. (Einige Fälle von Encephalitis lethargica.) (Scaplel Jg. 74, Nr. 18, S. 447—448.) 26, 43.
Wallgren, Arvid, Über abortive Fälle von Encephalitis epidemica. (Nervenklin., Seraphimerlaz., Stockholm.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 36, S. 1053 bis 1054.) 27, 204.
Weise, Ludwig, Kasuistische Beiträge zur Frage der Encephalitis epidemica und ihr augenblicklicher Stand. (Univ.-Kinderklin., Breslau.) (Dissertation: Breslau 1921. 31 S.) *
Welcker, Hans, Ein Beitrag zur Klinik der Encephalitis. (Städt. Krankenh., Stettin.) (Dissertation: Greifswald 1921.) *
Weston, William, Case of encephalitis lethargica. (Fall von Encephalitis lethargica.) (Arch. of pediatr. Bd. 38, Nr. 2, S. 103—105.) 25, 403.
Williams, C. Eustace, Two probable cases of ambulatory encephalitis lethargica. (Ambulante Encephalitis lethargica.) (Lancet Bd. 201, Nr. 10, S. 499.) 27, 297.
Wilson, Stuart and Frank Weiser, Two unusual cases of encephalitis epidemica. Case reports. (2 ungewöhnliche Fälle von Encephalitis epidemica. Kasuistische Mitteilung.) (Journ. of the Michigan state med. soc. Bd. 20, Nr. 6, S. 241—243.) 26, 343.
Winter, Henry Lyle, Encephalitis lethargica. (Epidemic encephalitis.) (New York state journ. of med. Bd. 21, Nr. 2, S. 48—50.) 25, 313.
Würth, W., Über Encephalitis epidemica. (Schweiz. Ver. f. Psychiatr., Graubünden, 11.—12. VI. 1921.) (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr., Bd. 9, H. 2, S. 306 bis 307.) *
Zacharias, J., Encephalitis lethargica. (Svenska läkartidningen Jg. 18, Nr. 11, S. 177 bis 184.) (Schwedisch.) 28, 48.
Zuccòla, P. F., A proposito di una nuova forma di encefalite. (Über eine neue Form von Encephalitis.) (Policlinico sez. prat. Jg. 28, H. 4, S. 113—114.) 25, 58.
Zuccòla, P. F., Sulla recente epidemia di encefalite. Osservazioni cliniche. (Über die jüngste Encephalitisepidemie. Klinische Beobachtungen.) (Osp. civ., Cuneo.) (Morgagni p. I [archivio] Jg. 64, Nr. 2, S. 33—60.) 25, 313.

Symptomatologie.

Störungen der Schlaffunktion.

Bok, S. T., Die Ursache der Schlafsucht bei Encephalitis lethargica. (Neurologen-Ver., Amsterdam, Sitzg. v. 2. VI. 1921.) (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 2. Hälfte, Nr. 12, S. 1511—1516.) (Holländisch.) *
Coburn, Maurice, Report of a case of insomnia following encephalitis lethargica. (Bericht über einen Fall von Schlaflosigkeit nach Encephalitis lethargica.) (Journ. of neurol. a. psychopathol. Bd. 2, Nr. 7, S. 249—253.) 28, 330.
Delater et Rouquier, Un cas d'encéphalite épidémique aiguë à localisation corticale (forme mentale pure avec narcolepsie). (Ein Fall akuter epidemischer Encephalitis mit corticaler Lokalisation [rein psychische Form mit Narkolepsie].) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 32, S. 1483—1486.) 28, 322.

Fletcher, H. Morley, Diurnal somnolence and nocturnal wakefulness as manifestations of lethargic encephalitis. (Schlafsucht bei Tag und Schlaflosigkeit bei Nacht als Manifestationen der Encephalitis lethargica.) (Brit. journ. of childr. dis. Bd. 18, Nr. 208/210, S. 69—75.) 27, 366.

Gelma, Eugène et Alfred Hanns, Sur le sommeil et les troubles psychiques dans l'encéphalite léthargique. (Über den Schlaf und die psychischen Störungen bei der lethargischen Encephalitis.) (Ann. de méd. Bd. 9, Nr. 1, S. 17—21.) 26, 212.

Kraus, Walter M., Encephalitis lethargica with severe recurrent narcolepsy. (Encephalitis lethargica mit schwerer wiederkehrender Narkolepsie.) (New. York neurol. soc., 7. XII. 1920.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 53, Nr. 2, S. 126—127.) 25, 315.

Meggendorfer, Friedrich, Über Encephalitis lethargica, Schlaf und Scopolaminwirkung. (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 68/69, S. 159—164.) 25, 196.

Roasenda, G., Inversione del ritmo del sonno, con agitazione psico-motoria notturna (Sindrome postencefalitica.) (Umkehrung des Rhythmus des Schlafes mit nächtlicher psychomotorischer Erregung [postencephalitisches Syndrom].) (Istit. di neuro.-patol., univ., Torino.) (Policlinico, sez. prat. Jg. 28, H. 6, S. 181—186.) 25, 316.

Roasenda, G., Inversione del ritmo del sonno ed agitazione psico-motoria notturna con sindrome di parkinsonismo in seguito ad encefalite epidemica. (Inversion des Schlafrhythmus und nächtliche psychomotorische Unruhe mit Parkinsonismus im Gefolge der Encephalitis epidemica.) (Clin. d. malatt. nerv., univ., Torino.) (Sonderdr. a.: „Pensiero med." Nr. 29, 7.) 27, 443.

Rütimeyer, W., Über postencephalitische Schlafstörungen. (Univ.-Kinderklin., Zürich.) (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 51, Nr. 1, S. 7—12.) 25, 315.

Salmon, A., Su la genesi dei disturbi del sonno nell'encefalite epidemica. (Über die Entstehung der Schlafstörungen bei der Encephalitis epidemica.) (Studium Jg. 11, Nr. 11. S. 343—350.) 28, 200.

Vasiliu, Titu et M. Chernbach, Note sur deux cas d'encéphalite hémorragique avec syndrôme léthargique. (Bericht über 2 Fälle hämorrhagischer Encephalitis mit dem lethargischen Syndrom.) (Inst. d'anat. pathol., fac. de méd., Cluj.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 27, S. 580—581.) 27, 298.

Zalla, M., I disturbi del sonno postumi di encefalite epidemica. (Die Schlafstörungen nach Encephalitis epidemica.) (Clin. d. malatt. nerv. e ment., istit. di studi super., Firenze.) (Riv. di patol. nerv. e ment. Bd. 25, H. 11/12, S. 375—383.) 26, 46.

Choreatische und myoklonische Störungen.

Apert, E. et Pierre Vallery-Radot, Rechute d'encéphalite léthargique sous forme de spasme facio-palpébral. (Rückfall der Encephalitis lethargica unter dem Bilde des facio-palpebralen Krampfes.) (Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Bd. 19, Nr. 1, S. 22—24.) 26, 214.

Aráoz Alfaro, G., Die Encephalitis lethargica und ihre choreiformen und myoklonischen Zustände. (Arch. latino-americ. de pediatr. Bd. 15, Nr. 6, S. 546—556.) (Spanisch.) 29, 352.

Babinski, Spasme facial périphérique secondaire à une encéphalite léthargique. (Peripherischer Facialisspasmus nach Encephalitis lethargica.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 6, S. 326—327.) 26, 420.

Babinski, Spasme facial postencéphalitique. (Spasmus im Facialisgebiet nach Encephalitis.) (Soc. de neurol., Paris, Sitzg. v. 5. V. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 5, S. 462—463.) *

Bostroem, A., Ungewöhnliche Formen der epidemischen Encephalitis unter besonderer Berücksichtigung hyperkinetischer Erscheinungen. (Psychiatr. u. Nervenklin., Rostock-Gehlsheim.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 68/69, S. 64—98.) 25, 124.

Brock, Joachim, Rhythmische Muskelzuckungen im Schlaf nach Encephalitis lethargica. (Auguste Viktoria-Krankenh., Berlin-Weißensee.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 48, S. 1559.) 28, 326.

Denyer, Stanley E. and D. E. Morley, A case of myoclonic encephalitis lethargica simulating hydrophobia. (Ein Fall von Encephalitis myoclonica unter dem Bilde der „Wasserscheu".) (Brit. med. journ. Nr. 3186, S. 191—192.) 25, 404.

Florès, Antonio, Un cas d'encéphalite épidémique à forme progressive avec myoclonies et mouvements athétoides intermittents. (Fall von Encephalitis epidemica in progressiver Form mit Myoklonien u. intermittierenden athetoiden Bewegungen.) (Soc. de neurol., Paris, 2. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 723—726.) *

Fuchs, Ludwig, Über eigenartige Folgezustände mit halbseitigen rhythmischen Zuckungen nach Encephalitis lethargica. (Med. Klin., Würzburg.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 71, H. 1/3, S. 140—149.) 26, 214.

Gilpin, S. F., A patient with myoclonus following epidemic encephalitis. (Ein Kranker mit Myoklonus nach epidemischer Encephalitis.) (Philadelphia neurol. soc,. 26. XI. 1920.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 2, S. 222—223.) **25**, 125.

Grenier, H., Encore Sydenham et l'encéphalite. (Nochmals Sydenham und die Encephalitis.) (Journ. de méd. de Bordeaux Jg. **92**, Nr. 6, S. 161—162.) **25**, 475.

Hellmann, Ernst, Über Encephalitis epidemica mit besonderer Berücksichtigung der chronischen choreatischen Unterform. (Heilst. f. Nervenkr. Haus Schönow, Zehlendorf b. Berlin.) (Dissertation: Greifswald 1921.) *

Klebs, E., Un cas nouveau de mouvements involontaires rythmes (consécutifs à l'encéphalite épidémique), traités avec succès par l'association du Gardenal et de la scopolamine. (Ein neuer Fall von unwillkürlichen rhythmischen Bewegungen [im Anschluß an Encephalitis epidemica] erfolgreich behandelt mit einer Verbindung von Gardenal u. Scopolamin.) (Soc. de neurol., Paris, 1. XII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 12. S. 1262—1263.) *

Leroy, Raoul et Roger Dupouy, Encéphalite épidémique asthénique et myoclonique avec crises bulbaires; évolution continue depuis plus d'un an. (Epidemische Encephalitis asthenischer und myoklonischer Form mit bulbären Krisen. Fortdauernde Entwicklung seit mehr als einem Jahre.) (Soc. méd.-psychol., 31. I. 1921.) (Ann. méd.-psychol. Jg. **79**, Nr. 2, S. 151—157.) **26**, 342.

Mc Alpine, D., Involuntary movements, sequel of encephalitis lethargica. (Unwillkürliche Bewegungen als Folgeerscheinung einer Encephalitis lethargica.) (Hosp. f. paral. a. epilepsy, Maida Vale, 8. XII. 1921.) (Brain Bd. **44**, Pt. 4, S. 581 bis 582.) *

Marie, Pierre et H. Bouttier, Traitement des myoclonies et spécialement des myoclonies consécutives à l'encéphalite léthargique par le bromhydrate de cicutine. (Behandlung der Myoklonien, insbesondere derjenigen nach Encephalitis lethargica. mit Coniinum hydrobromatum.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **37**, Nr. 7, S. 252—260.) **26**, 115.

Pelnář, „Tic nach Hirngrippe." — Demonstr. im Ver. tschech. Ärzte zu Prag. (Časopis lékařův českých Jg. **60**, Nr. 5, S. 55—56.) (Tschechisch.) **25**, 125.

Perrin, M. et A. Remy, Un cas d'encéphalite léthargique à forme myoclonique. (Encephalitis lethargica; myoklonische Form.) (Rev. méd. de l'est Bd. **49**, Nr. 1, S. 28 bis 30.) **25**, 316.

Piltz, Jan, Encephalitis choreiformis et lethargica. (Przeglad lekarski Jg. **60**, Nr. 2. S. 17—23.) (Polnisch.) **25**, 556.

Piltz, Jean, Quelques observations et remarques concernant la symptomatologie de l'encephalite choréiforme et léthargique. (Zur Symptomatologie der Encephalitis lethargica choreiformis.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 7/8, S. 793—801.) *

Rathery, F. et F. Bordet, Encéphalite léthargique évoluant en trois phases assez distantes: Hoquet, myoclonie, léthargie. (Encephalitis lethargica in drei getrennten Phasen: Singultus, Myoklonie, Lethargie.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **37**, Nr. 5, S. 128—130.) **25**, 475.

Renault, J., Athanassio-Bénisty et Libert, Mouvements cloniques rythmés de l'hémiface droite, persistant pendant le sommeil chez une enfant de sept ans et demi, probablement consécutifs à une encéphalite léthargique. (Rhythmische klonische rechtsseitige im Schlaf andauernde Zuckungen im Facialisgebiet bei einem $7^1/_2$jährigen Kind, wahrscheinlich als Folge von Encephalitis lethargica.) (Soc. de neurol., Paris, 6. I. 1921.) (Encéphale Jg. **16**, Nr. 1, S. 51.) **25**, 125.

Roger, H., Syndrome excitomoteur (choree, tics, spasmes, stéréotypies et dysarthrie), séquelle vraisemblable d'encéphalite épidémique à forme singultueuse et algomyoclonique survenue en 1914. (Dyskinetische Symptome als wahrscheinliche Folge der Encephalitis epidemica mit Singultus und Myoklonie.) (Soc. de neurol., Paris, 7. VII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 7/8, S. 852—855.) *

Sainton, P. et E. Schulmann, Encéphalite épidémique à forme hémimyoclonique. — Asynchronisme rhythmique des mouvements de la face et des membres. (Epidemische Encephalitis von hemimyoklonischer Form. — Rhythmischer Asynchronismus der Bewegungen des Gesichts und der Glieder.) (Soc. de neurol., Paris, 7. IV. 1921.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 4, S. 361—364.) **26**, 212.

Sainton, Paul et Pierre Cornet, Deux petits signes de l'encéphalite épidémique. Le myoclonus provoqué et le signe du frontal. (Zwei kleine Zeichen der epidemischen Encephalitis: der provozierte Myoklonus und das Frontaliszeichen.) (Paris méd. Jg. **11**, Nr. 21, S. 408—409.) **26**, 420.

Stewart, James Purves and E. Spencer Scott, A case of myoclonic encephalitis. (Ein Fall von myoklonischer Encephalitis.) (Lancet Bd. **200**, Nr. 7, S. 323.) **25**, 125.

Syllaba, Tic nach Encephalitis epidemica. Weitere Fälle von encephalitischem Tic. — Demonstr. im Ver. tschech. Ärzte zu Prag. (Časopis lékařův českých Jg. 60, Nr. 5, S. 56—57.) (Tschechisch.) 25, 126.

Thomas, Erwin, Rhythmische Muskelzuckungen im Schlaf nach Encephalitis lethargica. (Univ.-Kinderklin., Köln.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 32, S. 1015.) 27, 31.

Thordsen, Otto, Ein Beitrag zur Symptomatologie der Encephalitis choreatica nach Grippe. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Kiel.) (Dissertation: Kiel 1921. 21 S.) *

Winkelman, N. W. and T. H. Weisenburg, A case of myoclonic lethargic encephalitis with unusual pathologic manifestations. (Ein Fall von Encephalitis lethargica myoclonica mit ungewöhnlichen Erscheinungen.) (Philadelphia neurol. soc., 26. XI. 1920.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 2, S. 224—226.) 25, 124.

Amyostatische Symptome.

Agostini, Cesare, Sindromi pseudoparkinsoniane da encefalite epidemica. Contributo clinico. (Pseudo-Parkinsonsches Syndrom bei Encephalitis epidemica.) (Ann. del manic. prov. di Perugia Jg. 14, H. 1/4, S. 3—54.) 29, 40.

Agostini, Cesare, Sindromi pseudoparkinsoniane da encefalite epidemica; contributo clinico. (Pseudoparkinsonsyndrom bei Encephalitis epidemica; Klinischer Beitrag.) (Perugia: Perugina 1921. 54 S.) *

Barré, Sur les troubles oculomoteurs de la maladie de parkinson et du syndrome parkinsonien encéphalitique. (Über Oculomotoriusstörungen bei Parkinsonscher Krankheit und encephalitischem Parkinsonsyndrom.) (Soc. de neurol. Paris, 3. bis 4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 644—646.) *

Barré, J.-A. et Louis Reys, Le syndrôme parkinsonien post-encéphalitique. (Das postencephalitische Parkinsonsyndrom.) (Bull. méd. Jg. 35, Nr. 18, S. 351—356.) 25, 557.

Bellavitis, Cesare, Sindromi parchinsoniane postencefalitiche. Contributo anatomopatologico e clinico. (Postencephalitische Parkinsonsyndrome. Klinischer und pathologisch-anatomischer Beitrag.) (Manicomio prov., Udine.) (Arch. gen. di neurol. psichiatr. e psico-analisi. Bd. 2, H. 2, S. 123—130.) 29, 475.

Bériel et Viret, Les états de rigidité automatique. (Automatische Rigidität.) (Soc. méd. des hôp., Lyon, 15. II. 1921.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 30, S. 864 bis 865.) 25, 476.

Bériel, J., Troubles respiratoires dans les états parkinsoniens liés à l'encéphalite épidémique. (Atmungsstörungen bei Parkinsonzuständen bei Encephalitis epidemica.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 640—641.) *

Bériel, L., Etats parkinsoniens liés à l'encéphalite. (Parkinson, verbunden mit Encephalitis.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 673 bis 675.) *

Bing, Robert, Zur Frage des „Parkinsonismus" als Folgezustand der Encephalitis lethargica. (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 51, Nr. 1, S. 4—7.) 25, 316.

Claude, Henri, Syndrome strio-pallidal à étapes successives et à rechute dans l'encéphalite épidémique. (Strio-pallidales Syndrom in aufeinanderfolgenden Etappen und mit Rückfällen bei epidemischer Encephalitis.) (Soc. de neurol., Paris, 3. III. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 3, S. 296—299.) 26, 214.

Claude, Henri, Syndrôme parkinsonien unilatéral post-encéphalitique (forme clonicotonique); phénomènes sympathiques. (Einseitiges Parkinson-Syndrom nach Encephalitis.) (Soc. de neurol., Paris, 2. VI. 1921.) (Presse méd. Jg. 29, Nr. 49, S. 488.) 27, 29.

Cruchet, René, La forme bradykinésique (ou pseudo-parkinsonienne) de l'encéphalomyélite épidémique. (Die bradykinesische Form (oder pseudoparkinsonsche) der epidemischen Encephalomyelitis.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 665—672.) *

Falzi, O., Sindromi parkinsoniane quali postumi di encefalite epidemica. (Parkinsonsyndrome als Folgezustände von Encephalitis epidemica.) (Osp. civ., Verona.) (Policlinico, sez. prat. Jg. 28, H. 38, S. 1264—1266.) 27, 367.

Falzi, O., La sindrome parkinsoniana quale postume di encefalite letargica. (Das postencephalitische Parkinsonsyndrom.) (Assoz. med., Verona, 9. IV. 1921.) (Policlinico, sez. prat. Jg. 28, H. 27, S. 927.) *

Fernández Sanz, Paralysis agitans nach Encephalitis. (Anal. de la acad. méd.-quirurg. españ. Jg. 8, Nr. 8, S. 388—394.) (Spanisch.) 28, 403.

Florès, A., A propos du diagnostic différentiel des syndromes parkinsoniens postencéphalitiques et de la maladie de parkinson classique. (Zur Differentialdiagnose des postencephalitischen Parkinsonsyndroms und der klassischen Parkinsonschen Krankheit.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 691.) *

Freyschlag, Bruno, Über den amyostatischen Symptomenkomplex nach Encephalitis lethargica. (Univ.-Klin. f. psych. u. nerv. Krankh., Gießen.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 37, S. 1097—1099.) 27, 206.

Froment, F., De la micrographie dans les états parkinsoniens postencéphalitiques et des conditions qui sont susceptibles de la modifier. (Zur Mikrographie bei Parkinsonzuständen und die Bedingungen, unter denen eine Modifikation derselben eintritt.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 637 bis 638.) *

Froment, J. et E. Gennevois, Atrophie musculaire progressive myélopathique et encéphalomyélite myoclonique. (Progressive myelopathische Muskelatrophie u. Encyphalomyelitis myoclonica.) (Soc. de neurol., Paris, 2. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 726—729.) *

Froment, J. et Magnet, Syndrome parkinsonien. Séquelle d'encéphalite léthargique. (Parkinsonsyndrom als Folgezustand von lethargischer Encephalitis.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 26, S. 743.) 25, 476.

Furno, Alberto, Le sindromi del corpo striato postume all' encefalite epidemica. (Die postencephalitischen Erkrankungsbilder des Streifenhügels.) (Osp. civ., Imola.) (Riv. crit. di clin. med. Jg. 22, Nr. 18, S. 205—212, Nr. 19, S. 217—224 und Nr. 20, S. 229—232.) 27, 442.

Graziani, Aldo, Due casi di sindrome parkinsoniana consecutiva ad encefalite epidemica. Nota clinica. (Zwei Fälle von Parkinsonsyndrom nach Encephalitis epidemica. (Osp. psichiatr., Castiglione-Stiviere [Mantova].) (Morgagni Jg. 64, Tl. 1, Nr. 9, S. 261—274.) 27, 442.

Guillain, Georges et Ch. Gardin, Syndrôme parkinsonien hypertonique et catatonique avec glycosurie consécutif à une encéphalite léthargique. (Hypertonisches und katatonisches Parkinson-Syndrom mit Glykosurie im Gefolge einer Encephalitis lethargica.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 16, S. 676 bis 680.) 26, 420.

Guillain, Georges et S. Lechelle, Etude du liquide céphalo-rachidien dans la maladie de Parkinson et des syndrômes Parkinsoniens postencéphalitiques. (Die Cerebrospinalflüssigkeit bei Paralysis agitans und den postencephalitischen Parkinsonzuständen.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6. S. 600—601.) *

Higier, H., Neurovegetative und trophische Erscheinungen bei juveniler Hemiparalysis agitans im Anschluß an eine abortive Encephalitis lethargica. (Abh. d. Warschauer Ärzteges. 1921.) (Polnisch.) 28, 328.

Holzer, P., Der amyostatische Symptomenkomplex bei Encephalitis epidemica. (Stadtkrankenh. im Küchwald, Chemnitz.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 38, S. 1130 bis 1133.) 27, 206.

Hunt, J. Ramsay, The striatal and thalamic types of encephalitis. A consideration of the symptoms and syndromes referable to the basal ganglia in epidemic encephalitis. (Striärer und thalamischer Typus von Encephalitis.) (Americ. journ. of the med. sciences Bd. 162, Nr. 4, S. 481—498.) 27, 511.

Jakob, Postencephalitische Paralysis agitans. (Pathol. Anat.) (Ärztl. Ver., Hamburg, Sitzg. v. 22. XI. 1921.) 27, 512.

Krambach, Reinhard, Dauersymptome und amyostatische Krankheitszustände nach Encephalitis. (Nervenpoliklin. v. Prof. Cassirer, Berlin.) (Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. 50, H. 4, S. 189—201.) 27, 444.

Krebs et Bethoux, Myoclonies et syndrôme parkinsonien consécutifs à une encéphalite épidémique. Etude des secousses musculaires. Contributions à la sémiologie des myoclonies. (Myoklonie u. Parkinsonsyndrom als Folgeerscheinung einer Encephalitis epidemica. Studium der Muskelzuckungen.) (Soc. de neurol., Paris, 2. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 729—734.) *

Laignel-Lavastine, Syndrômes neuro-végétatif et parkinsonien chez un encéphalitique léthargique. (Neurovegetative u. parkinsonsche Syndrome bei Encephalitis lethargica.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 641—644.) *

Lambranzi, R., I postumi parkinsoniani della encefalite epidemica. (Die parkinsonartigen Folgezustände der epidemischen Encephalitis.) (Osp. prov., Verona.) (Riv. di patol. nerv. e ment. Bd. 26, H. 5/6, S. 168—182.) 28, 328.

Lambranzi, R., I postumi parkinsoniani della encefalite epidemica. (Postencephalitisches Parkinsonsyndrom.) (Assoz. med., Verona, 9. IV. 1921.) (Policlinico, sez. prat. Jg. 28, H. 27, S. 927.) *

Lépine, Jean, Sur l'encéphalite parkinsonienne. (Über die parkinsonartige Encephalitis.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 43, S. 1245—1248.) 28, 403.

Lereboullet, P., A propos du procès-verbal. Des syndrômes parkinsonniens consécutifs à l'encéphalite épidémique. (Über die Parkinsonsyndrome nach epidemischer Encephalitis.) (Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Jg. 19, Nr. 2, S. 57—60.) 27, 366.
Levison, Ph., Ein Fall von Neuro-Encephalitis und symptomatischer Paralysis agitans. (Ugeskrift f. laeger Jg. 83, Nr. 8, S. 275—280.) (Dänisch.) 25, 404.
Lhermitte, J. et L. Cornil, Syndrôme parkinsonien paraissant à début brusque; origine encéphalitique probable. (Parkinsonsyndrom von plötzlichem Beginn, wahrscheinlich encephalitischen Ursprungs.) (Soc. de neurol., Paris, 3. II. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 2, S. 185—189.) 25, 476.
Lisi, Lionello de, Sul parkinsonismo da encefalite epidemica. (Semeiotica e clinica.) (Über Parkinsonsches Bild der Encephalitis epidemica; Symptomatologie und Klinik. (Clin. d. malatt. nerv. e ment., univ., Cagliari.) (Policlinico, sez. med. Jg. 28, H. 11, S. 484—504 u. H. 12, S. 505—528.) 28, 326.
Marie, Pierre et Gabrielle Lévy, Forme monobrachiale dans le syndrôme parkinsonien post-encéphalitique fruste. (Monobrachiale Form des angedeuteten postencephalitischen Parkinsonsyndroms.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 24, S. 1054—1062.) 27, 29.
Massé, Lucien et G. Le Bourgo, Séquelles motrice et psychique d'encéphalite épidemique. Syndrôme parkinsonien, état spasmodique du membre inférieur gauche. Irritabilité, impulsivité, perversions acquises des instincts, lenteur des opérations intellectuelles. (Motorische und psychische Folgeerscheinungen epidemischer Encephalitis. Parkinsonsyndrom, spastischer Zustand des linken Beins, Reizbarkeit, Impulsivität, erworbene Instinktperversionen, Verlangsamung der intellektuellen Leistungen.) (Journ. de méd. de Bordeaux Jg. 92, Nr. 17, S. 513—514.) 28, 112.
Meggendorfer, Postencephalitische Paralysis agitans. (Ärztl. Ver., Hamburg, Sitzg. v. 22. XI. 1921.) 27, 512.
Negro, L'encéphalite léthargique et syndrôme parkinsonien. (Encephalitis lethargica u. Parkinsonsyndrom.) (Soc. de neurol. de Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 705.) *
Oeckinghaus, W., Encephalitis epidemica und Wilsonsches Krankheitsbild. (Psychiatr. u. Nervenklin., Greifswald.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 72, H. 5/6, S. 294 bis 309.) 28, 323.
Popper, Erwin, Striäre Symptome bei Grippe-Encephalitis. (Neurol. Zentralbl. Jg. 40, Erg.-Bd., S. 59—63.) 25, 195.
Rathery et Cambessédès, Encéphalite léthargique à évolution prolongée avec recrudescence tardive à type parkinsonien. (Encephalitis lethargica von langdauerndem Verlauf mit später Verschlimmerung von Parkinsonschem Typus.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 24, S. 1051—1053.) 27, 29.
Raviart, P. Combemale, Vullien et Assoignion, Cinq ans de syndrôme parkinsonien postencéphalitique. (5 Jahre postencephalitisches Parkinsonsyndrom.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 675—677.) *
Roger, H. et G. Aymès, Obésité transitoire dans quatre cas d'encéphalomyélite épidémique avec syndrôme parkinsonien (glycosurie tardive dans un cas). (Vorübergehende Fettleibigkeit in 4 Fällen epidemischer Encephalomyelitis mit Parkinsonsyndrom [späte Glykosurie in einem Fall].) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 27, S. 1278—1282.) 27, 366.
Sainton, P. et E. Schulmann, Syndrôme de Parkinson post-encéphalitique à forme monoplégique. (Postencephalitisches Parkinson-Syndrom in monoplegischer Form.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 23, S. 983—986.) 27, 125.
Sainton, P. et E. Schulmann, Le parkinsonisme variable dans l'encéphalite épidémique. — Parkinsonisme de fatigue et crises parkinsoniennes. (Der Wechsel der Parkinsonsymptome bei der Encephalitis epidemica. Ermüdungsparkinson und Parkinsonkrisen.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 11, S. 1066—1070.) 28, 531.
Sainton, P. et E. Schulmann, Syndrôme parkinsonien fruste post-encéphalitique à forme monoplégique. (Abortives postencephalitisches Parkinsonsyndrom von monoplegischem Charakter.) (Presse méd. Jg. 29, Nr. 52, S. 517.) *
Sainton, P. et E. Schulmann, Syndrôme de Parkinson post-encéphalitique à forme monoplégique. (Postencephalitisches Parkinsonsyndrom monoplegischen Charakters.) (Soc. méd. des hôp., Paris, 24. VI. et 1. VII. 1921.) (Bull. méd. Jg. 35, Nr. 28, S. 573.) *
Schultze, Ernst, Über Paralysis agitans-ähnliche Krankheitsbilder (Linsenkernsyndrome) durch Encephalitis epidemica. (Nervenklin. u. Prov.-Heil. u- Pflegeanst., Göttingen.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 11, S. 245—249.) . 25, 317.

Souques, A., Des syndrômes parkinsoniens consécutifs à l'encéphalite dite léthargique ou épidémique. (Über die Parkinsonsyndrome im Gefolge der sog. lethargischen oder epidemischen Encephalitis.) (Soc. de neurol., Paris, 3. II. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 2, S. 178—185.) 25, 475.

Souques, A., Présentation de malades atteints de syndrome parkinsonien postencéphalitique. (Vorstellung von Kranken mit postencephalitischem Parkinsonsyndrom.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 689. *

Stewart, Grainger, Post-encephalitic lenticular rigidity. (Postencephalitisches Linsenkernsyndrom.) (Hosp. f. paral. a. epilepsy, Maida Vale, 8. XII. 1921.) (Brain Bd. 44, Pt. 4, S. 577—578.) *

Verger et Hesnard, Le syndrôme moteur des encéphalitiques pseudoparkinsoniens. (Das motorische Syndrom der pseudoparkinsonschen Encephalitiden.) (Etat figé, ou bradykinésie hypertonique.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 633—637.) *

Wilhelm, Fritz, Beitrag zur Striatumerkrankung bei Encephalitis epidemica. (Städt. Krankenh., Danzig.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 46, S. 1353—1355.) 27, 511.

Augensymptome.

Arlt, Ernst, Ein Fall von Hemianopsie bei Encephalitis lethargica. (Univ.-Augenklin., Breslau.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 50, S. 1456.) 28, 201.

Bistis, Jean, Deux cas de névrite optique dans l'encéphalite léthargique. (Zwei Fälle von Neuritis optica bei lethargischer Encephalitis.) (Grèce méd. Jg. 23, Nr. 1, S. 5.) 25, 403.

Bollack, J., Formes oculaires frustes de l'encéphalite épidémique. (Okulare unausgebildete Formen der epidemischen Encephalitis.) (Soc. de neurol., Paris, 3. II. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 2, S. 204—208.) 25, 556.

Boulay, La paralysie de l'accomodation dans l'encephalite léthargique. (Die Akkommodationslähmung bei Encephalitis lethargica.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 29, S. 842.) *

Cords, Richard, Die Augensymptome bei der Encephalitis epidemica. Sammelreferat unter Verwertung von neuen eigenen Erfahrungen. (Zentralbl. f. d. ges. Ophthalmol. u. ihre Grenzgeb. Bd. 5, H. 5, S. 225—258.) 26, 209.

Duverger, C. et J.-A. Barré, Etude sur les troubles oculaires dans l'encéphalite épidémique en général et le syndrôme parkinsonien post-encéphalitique en particulier. (Über die Augenstörungen bei epidemischer Encephalitis im allgemeinen und beim postencephalitischen Parkinsonsyndrom im besonderen.) (Bull. méd. Jg. 35, Nr. 18, S. 361—366.) 26, 209.

Duverger, C. et J.-A. Barré, Troubles des mouvements associés des yeux chez les tabétiques, les parkinsoniens, dans l'encéphalite épidémique et chez les labyrinthiques. — Essai pathogénique. (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 5, S. 439—454.) 27, 442.

Foster, Matthias Lanckton, The ocular symptoms of epidemic encephalitis. (Die Augensymptome der epidemischen Encephalitis.) (Transact. of the Americ. ophth. soc. Bd. 19, S. 259—268.) 29, 474.

Fromaget, Camille, Les symptômes oculaires de l'encéphalomyélite épidémique. (Die Augensymptome der epid. Encephalomyelitis.) (Journ. de méd. de Bordeaux Jg. 92, Nr. 1, S. 17—19.) 25, 56.

Froment et Bernheim, Etat figé et diplopie, pseudo-séquelles d'une encéphalite épidémique à évolution prolongée. (Erstarrungszustand und Diplopie nach Encephalitis epidemica.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 28, S. 806.) 25, 475.

Genet, Encéphalite léthargique; forme fruste; paralysie de l'accommodation révélatrice. (Forme fruste von lethargischer Encephalitis; Akkommodationslähmung als diagnostisch aufklärendes Zeichen.) (Soc. d'ophtalmol., Lyon, 18. I. 1921.) (Lyon méd. Bd. 130, Nr. 7, S. 324—326.) 25, 474.

Hall, Arthur J., Discussion on the ocular symptoms of encephalitis lethargica. (Aussprache über die Augensymptome der Encephalitis lethargica.) (North of England ophth. soc., Sheffield, 29. IV. 1921.) (Transact. of the ophth. soc. of the united Kingdom Bd. 41, S. 499—509.) 30, 470.

Hogue, Gustavus I., Ocular manifestations in encephalitis lethargica. (Augensymptome bei der Encephalitis lethargica.) (Americ. journ. of ophthalmol. Bd. 5, Nr. 8, S. 592—594.) 27, 205.

Holden, Ward A., The ocular manifestations of epidemic encephalitis. (Die Augenerscheinungen bei der epidemischen Encephalitis.) (Arch. of ophthalmol. Bd. 50, Nr. 2, S. 101—108.) 25, 475.

Kreidlová, A., Einige ophthalmologische Beobachtungen bei der epidemischen Encephalitis 1920. — (Časopis lékařův českých Jg. 60, Nr. 7, S. 77—79.) (Tschechisch.) **25**, 194.

Malling, Birger, Über Augensymptome bei Encephalitis lethargica. (Norsk magaz. f. laegevidenskaben Jg. 82, Nr. 5, S. 369—380.) (Norwegisch.) **27**, 511.

Marin Amat, Manuel, Augensymptome bei der Encephalitis lethargica. (Siglo méd. Jg. 68, Nr. 3510, S. 266—270.) (Spanisch.) **26**, 44.

Marin Amat, Manuel, Manifestaciones oculares en la encefalitis létargica. (Augenerscheinungen bei der Encephalitis lethargica.) (Arch. de oftalmol. Bd. 21, Nr. 244, S. 198—209.) (Spanisch.) **26**, 419.

Marin Amat, Manuel, Augenerscheinungen bei der Encephalitis lethargica. (Rev. Cubana de oftalmol. Bd. 3, Nr. 2/3, S. 411—419.) (Spanisch.) *

Onuf, B., Case of lethargic encephalitis with unusual ocular symptoms and nearly bilateral immobility. (Fall von lethargischer Encephalitis mit ungewöhnlichen Augensymptomen und beiderseitiger, fast völliger Lähmung.) (Neurol. soc., New York, 4. I. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 5, Nr. 4, S. 472—473.) **25**, 474.

Pickard, R., Ocular symptoms in the slighter cases of Encephalitis lethargica. (Augensymptome bei den leichteren Fällen von Encephalitis lethargica.) (Brit. med. journ. Nr. 3154, S. 851—852.) **26**, 342.

Pilcz, A., Erwiderung auf den vorstehenden Aufsatz von Reinhold. (Neurol. Zentralbl. Jg. 40, Erg.-Bd., S. 80—81.) **25**, 195.

Reinhold, Bemerkungen zu dem in dem Aufsatz von Pilcz „Zur Klinik der epidemischen Encephalitis" (Neurol. Zentralbl. 1920) beschriebenen Pupillenphänomen. (Neurol. Zentralbl. Jg. 40, Erg.-Bd., S. 79—80.) **25**, 195.

Rollet, Bussy et Rosnoblet, Encéphalite léthargique et cycloplégie. (Encephalitis lethargica und Akkommodationslähmung.) (Soc. d'ophtalmol., Lyon, 18. I. 1921.) (Lyon méd. Bd. 130, Nr. 7, S. 323—324.) **25**, 475.

Vian, Un cas grave d'encéphalite léthargique. Les troubles oculaires, guérison par le néo-salvarsan. (Ein schwerer Fall von Encephalitis lethargica mit Augensymptomen und Heilung durch Salvarsan.) (Clin. ophtalmol. Bd. 10, Nr. 1, S. 3—5.) **25**, 314.

Waardenburg, P. J., Über Erkrankung der Augennerven bei Encephalitis lethargica. (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 2. Hälfte, Nr. 4, S. 462—469.) (Holländisch.) **27**, 28.

Waardenburg, P. J., Ocular disturbances in encephalitis lethargica. (Augenstörungen bei der Encephalitis lethargica.) (Americ. journ. of ophthalmol. Bd. 5, Nr. 8, S. 580 bis 591.) **27**, 205.

Westphal, A., Über Pupillenphänomene bei Encephalitis epidemica, nebst Bemerkungen über die Entstehung der „wechselnden absoluten" Pupillenstarre. (Psychiatr. u. Nervenklin., Bonn.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 68, S. 226—240.) **26**, 538.

Andere Erscheinungen seitens des Nervensystems.

Abrahamson, Isador, Motor disturbances in lethargic encephalitis. (Motilitätsstörungen bei Encephalitis lethargica.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 1, S. 33—39.) **25**, 57.

Bard, L., Paralysie segmentaire de la main et de l'avant-bras. Contribution à l'étude de la métamérie spinale. (Segmentale Lähmung von Hand und Unterarm. Beitrag zum Studium der spinalen Metamerie.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 7, S. 367—369.) **26**, 114.

Barré, J.-A. et L. Reys, La forme labyrinthique de l'encéphalite épidémique. Son intérêt actuel. (Die labyrinthäre Form der epidemischen Encephalitis. Ihr aktuelles Interesse.) (Paris méd. Jg. 11, Nr. 40, S. 261—263.) **27**, 441.

Cadwalader, William B., A case in which severe general ataxia developed during the course of acute encephalitis. (Ein Fall, bei dem sich im Laufe einer akuten Encephalitis eine schwere allgemeine Ataxie entwickelte.) (Neurol. soc., Philadelphia, 25. III. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 6, Nr. 2, S. 241.) *

Charuel et Xavier Abely, Une épidémie de névraxite épidémique localisée. (Epidemische spinale Erkrankung.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 7/8, S. 819—823.) **28**, 120.

Claude, Henri et Bourguignon, La forme de la contraction et la chronaxie dans deux cas d'encéphalite léthargique. (Kontraktionsform und Chronaxie in 2 Fällen von Encephal. leth.) (Soc. de neurol., Paris, 6. I. 1921.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 1, S. 15—52.) **25**, 195.

Eeman, Encéphalite léthargique et signe de Sergent. (Encephalitis lethargica und Sergentsches Symptom.) (Scalpel Jg. 74, Nr. 5, S. 119—120.) **25**, 195.

Fendel, Hypopituitarismus nach Gehirngrippe. (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 34, S. 991.) **27**, 44.

Gosset, A. et R.-A. Gutmann, Encéphalite léthargique avec localisation lombosacrée. (Encephalitis lethargica mit Lokalisation im Lumbosakralmark.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **37**, Nr. 37, S. 1674—1676.) **28**, 323.

Gutmann, René-A. et Kudelski, Encéphalite léthargique datant de cinq ans avec séquelles myopathiques à type Landouzy-Déjerine. (Encephalitis lethargica, entstanden vor 5 Jahren, mit myopathischen Folgeerscheinungen vom Typus Landouzy-Déjerine.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **37**, Nr. 2, S. 24—27.) **25**, 124.

Hassin, G. B. and Theodore T. Stone, A case of epidemic (lethargic) encephalitis with a tremor typical of multiple sclerosis. (Ein Fall von epidemischer [lethargischer] Encephalitis, mit den Erscheinungen des für multiple Sklerose typischen Zitterns. (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. **54**, Nr. 6, S. 513—516.) **28**, 404.

Labbé, Marcel, A propos de la communication de M. Livet: Obésité consécutive à l'encéphalite léthargique. (Zur Mitteilung von Livet: Fettsucht im Gefolge der Encephalitis lethargica.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **37**, Nr. 17, S. 731.) **26**, 213.

Langendonck, van, Un cas de méningo-encéphalite léthargique. (Ein Fall von Meningo-Encephalitis lethargica.) (Scalpel Jg. **74**, Nr. 7, S. 182—185.) **25**, 124.

Lasagna, F., Lesioni laringee nella encefalite letargica. (Kehlkopfstörungen bei Encephalitis lethargica.) (Clin. oto-rino. laringol., univ., Parma.) (Arch. ital. di otol. Bd. **32**, H. 3, S. 147—150.) *

Léon-Kindberg et Marcel Lelong, Encéphalite léthargique à forme aphasique. (Encephalitis lethargica in Form einer Aphasie.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **37**, Nr. 31, S. 1435—1439.) **28**, 201.

Livet, Louis, L'obésité consécutive à l'encéphalite léthargique. (Die Fettsucht im Gefolge der Encephalitis lethargica.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **37**, Nr. 15, S. 656—659.) **26**, 213.

Mauclaire, Pl., Symptômes d'occlusion intestinale chez une malade atteinte d'encéphalopathie léthargique avec contractions abdomino-diaphragmatiques très répétées. (Encephalitis lethargica mit Kontraktionen im Gebiet der Bauchmuskulatur und des Zwerchfelles und den Erscheinungen des Darmverschlusses.) (Bull. de l'acad. de méd. Bd. **85**, Nr. 1, S. 134—136.) **25**, 314.)

Mongini, Silvio, Un caso di encefalite letargica a tipo cerebello-bulbare e ad inizio amaurotico bilaterale. (Ein Fall von Encephalitis lethargica von cerebellobulbärem Typus und beginnend mit beiderseitiger Amaurose.) (Arcispedale S. Anna, Ferrara.) (Rif. med. Jg. **37**, Nr. 32, S. 750—752.) **27**, 207.

Müller, Eduard, Epidemische Encephalitis unter dem Bilde rheumatischer Facialislähmung. (Vers. südwestdtsch. Neurol. u. Irrenärzte, Baden-Baden, Mai 1921.) **26**, 44.

Müller, Eduard, Epidemische Encephalitis unter dem Bilde „rheumatischer“ Facialislähmung. (Med. Univ.-Poliklin., Marburg.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 38, S. 1119—1120.) *

Netter, Arnold, Herpès dans l'encéphalite léthargique. (Herpes bei der Encephalitis lethargica.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **37**, Nr. 25, S. 1135 bis 1137.) **27**, 124.

Netter, Arnold, Encéphalite léthargique. Apparition d'une hémiplégie le surlendemain d'une ponction lombaire pratiquée soixante-dix jours après le début. Influence déchaînante possible de la ponction lombaire. (Encephalitis lethargica. Hemiplegie nach Lumbalpunktion.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **37**, Nr. 23, S. 1006—1013.) **27**, 126.

Netter, M. A., Encéphalite léthargique; apparition d'une hémiplégie le surlendemain d'une ponction lombaire, pratiquée 70 jours après le début. (Encephalitis lethargica. Auftreten einer Hemiplegie am Übertage nach einer Lumbalpunktion, die 70 Tage nach dem Beginn der Erkrankung ausgeführt wurde.) (Presse méd. Jg. **29**. Nr. 54, S. 538.) *

Nobécourt, L'obésité dans l'encéphalite épidémique. (Die Fettsucht bei der Encephalitis epidemica.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **37**, Nr. 17, S. 729—730.) **26**, 213.

Pétren, Karl, Cas d'encéphalite léthargique qui se présentent comme „paralysie“ des membres. (Encephalitis lethargica, die sich als Lähmung der Glieder darstellt.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 6, S. 686—687.) *

Pétren, Karl, Néoformation osseuse du type Déjérine-Klumpke dans un cas d'encéphalite léthargique.) (Knochenbildung vom Typ Déjérine-Klumpke bei einem Fall von Encephalitis lethargica.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 6, S. 687—689.) *

Pizarro, D. Eduardo, Encephalitis lethargica und Meningitis. (Siglo méd. Jg. 68, Nr. 3507, S. 191—193.) (Spanisch.) 25, 311.

Rietti, F., Paralisi del muscolo grande dentato consecutiva ad encefalite letargica. (Serratuslähmung im Gefolge der Encephalitis lethargica.) (Osp. civ., Ferrara.) (Riv. crit. di clin. med. Jg. 22, Nr. 7, S. 73—78.) 25, 404.

Riley, Henry Alsop, The spinal forms of epidemic encephalitis. (Die spinalen Formen der epidemischen Encephalitis.) (Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 5, Nr. 4, S. 408 bis 417.) 25, 477.

Rollet, Georges, Contribution à l'étude des troubles radiculo-médullaires de l'encéphalite épidémique. (Beitrag zum Studium der Wurzelsymptome bei Encephalitis epidemica.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 25, S. 697.) *

Stiefler, Georg, Über hypophysäre Fettsucht als Restzustand eines Falles von Encephalitis lethargica. (Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. 50, H. 2, S. 124—216.) 27, 208.

Thom, Douglas A., Encephalitis with symptoms indicating disturbance in the region of the pituitary gland. (Encephalitis mit Symptomen, die auf Störungen in der Hypophysengegend hinweisen.) (Soc. of psychiatr. a. neurol., Boston, 21. IV. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 6, Nr. 2, S. 226.) *

Trabaud, Encéphalite léthargique à forme de sclérose en plaques. (Encephalitis lethargica unter dem Bilde der multiplen Sklerose.) (Arch. de méd. et de pharm. milit. Bd. 74, Nr. 2, S. 184—187.) 28, 404.

Urechia, C. I., Encephalitis lethargica mit Amyotrophie. — (Clujul Med. Jg. 2, Nr. 23, S. 91—93.) (Rumänisch.) 26, 209.

Weimann, W., Über einen unter dem Bilde der Landryschen Paralyse verlaufenden Fall von Encephalitis epidemica. (Psychiatr. u. Nervenklin., Charité, Berlin.) (Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. 50, H. 6, S. 357—370.) 29, 41.

Störungen der vegetativen Funktionen.

Gelma, Eugène, Sialorrhée et encéphalite épidémique dite léthargique. (Speichelfluß und epidemische — sog. lethargische — Encephalitis.) (Paris méd. Jg. 11, Nr. 12, S. 235—237.) 25, 314.

Laignel-Lavastine et Coulaud, Forme neuro-végétative de l'encéphalite épidémique. (Neuro-vegetative Form der epidemischen Encephalitis. Mit Krankenvorstellung.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 26, S. 1192 bis 1195.) 27, 124.

Pfeiffer, Alfred, Störung der Blasenfunktion als Hauptsymptom der Encephalomyelitis epidemica. (Städt. Krankenh., Altona.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 6, S. 130—131.) 25, 314.

Stern, F., Über das „Salbengesicht" bei epidemischer Encephalitis. (Bemerkungen zu der Arbeit von A. v. Sarbó: Ein Fall von diagnostizierter und durch die Sektion bestätigter Encephalitis der Linsenkerne, Neurol. Zentralbl. Nr. 15, 1920.) (Univ.-Nervenklin., Göttingen.) (Neurol. Zentralbl. Jg. 40, Erg.-Bd., S. 64—67.) 25, 195.

Stiefler, Georg, Die Seborrhoea faciei als ein Symptom der Encephalitis lethargica. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 78, H. 4/5, S. 455—463.) 28, 404.

Liquor.

Barré, J.-A. et L. Reys, Le liquide céphalo-rachidien dans l'encéphalite épidémique. (Die Cerebrospinalflüssigkeit bei der epidemischen Encephalitis.) (Bull. méd. Jg. 35, Nr. 18, S. 366—369.) 26, 210.

Davis, Thomas K. and Walter M. Kraus, The colloidal gold curve in epidemic encephalitis: A preliminary note. (Die kolloidale Goldkurve bei der epidemischen Encephalitis. Vorläufige Mitteilung.) (Bellevue hosp., New York.) (Americ. journ. of the med. sciences Bd. 161, Nr. 1, S. 109—111.) 25, 403.

Duhot, E. et P. Crampon, Encéphalite épidémique et réaction de Bordet-Wassermann. (Epidemische Encephalitis und Wassermannsche Reaktion.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 14, S. 587—590.) 26, 211.

Dulière, A., Contribution à l'étude du liquide céphalo-rachidien dans l'encéphalite léthargique. (Beitrag zum Studium des Liquors bei Encephalitis lethargica.) (Arch. méd. belges Jg. 74, Nr. 5, S. 382—386.) 26, 538.

Findlay, Leonard and Cecilia Shiskin, Epidemic encephalitis (encephalitis lethargica) in childhood: with special reference to the changes in the cerebrospinal fluid. (Epidemische Encephalitis [Encephalitis lethargica] bei Kindern: mit besonderem Bericht über die Veränderungen des Liquor cerebrospinalis.) (Med. dep., roy. hosp. f. sick children, Glasgow.) (Glasgow med. journ. Bd. 95, Nr. 1, S. 18—50.) 25, 122.

Foster, Harold E., Hyperglycorachia in epidemic encephalitis. (Zuckervermehrung im Liquor bei epidemischer Encephalitis.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **76**. Nr. 19, S. 1300—1301.) **26, 420.**

Guillain, Georges et P. Lechelle, La réaction de précipitation du benjoin colloïdal avec le liquide céphalo-rachidien dans l'encéphalite léthargique. (Die Präcipitationsreaktion mit kolloidaler Benzoe im Liquor bei Encephalitis lethargica.) (Soc. de neurol., Paris, 6. I. 1921.) (Encéphale Jg. **16**, Nr. 1, S. 50—51.) **25, 119.**

Guillain, Georges et S. Lechelle, Etude du liquide céphalo-rachidien dans la maladie de Parkinson et des syndrômes Parkinsoniens postencéphalitiques. (Die Cerebrospinalflüssigkeit bei Paralysis agitans und den postencephalitischen Parkinsonzuständen.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 6. S. 600—601.) *

Kling, C., H. Davide et F. Liljenquist, Présence du virus encéphalitique dans le liquide céphalorachidien. (Anwesenheit des Virus der Encephalitis im Liquor.) (Laborat. bactériol. de l'Etat, Stockholm.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 31, S. 823—827.) **28, 201.**

Kraus, Walter M. and Irving H. Pardee, The serology of the spinal fluid and blood in epidemic encephalitis. (Die Serologie des Liquors und des Blutes bei der epidemischen Encephalitis.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. **5**, Nr. 6, S. 710—722.) **26, 210.**

Péju, G. et E. Abel, Un groupe d'encéphalites léthargiques dans les Vosges. —Essais d'expérimentation. — Réactions méningées cytologiques polymorphes de l'encéphalite léthargique. (Encephalitis in den Vogesen. Liquoruntersuchungen.) (Rev. méd. de l'est Bd. **49**, Nr. 1, S. 6—12.) **25, 313.**

Poggio, Giovanni, Modificazioni citologiche asettiche del liquido cefalo-rachidiano in seguito ad iniezioni di siero polivalente nell' encefalite epidemica. (Aseptische cytologische Veränderungen des Liquor cerebrospinalis im Anschlusse an Injektionen von polyvalentem Serum bei Encephalitis epidemica.) (Istit. di clin. med., univ., Genova.) (Gazz. d. osp. e d. clin. Jg. **42**, Nr. 94, S. 1115—1116.) **28, 479.**

Rodriguez, Belarmino, Le liquide céphalo-rachidien dans la maladie de parkinson et les syndromes parkinsoniens. (Die Cerebrospinalflüssigkeit bei Paralysis agitans und den Parkinsonsyndromen.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 6, S. 601—605.) *

Psychische Störungen.

Aubry, Formes mentales de l'encéphalite épidémique. (Psychotische Formen der Encephalitis epidemica.) (Rev. méd. de l'est Bd. **49**, Nr. 1, S. 1—6.) **25, 314.**

Belloni, G., Contributo allo studio dei postumi neuro-psichici della cosidetta „encefalite letargica". (Beitrag zur Kenntnis der neuro-psychischen Folgezustände der sog. „Encephalitis lethargica".) (Riv. ital. di neuropatol., psichiatr. ed elettroterap. Bd. **14**, H. 2, S. 94—121.) **27, 31.**

Bianchi, Gino, I postumi mentali dell'encefalite letargica. (Die seelischen Spätfolgen der Encephalitis lethargica.) (Clin. d. malatt. nerv. e ment., univ., Parma.) (Giorn. di clin. med. Jg. **2**, H. 11, S. 401—404.) **27, 125.**

Boyd, William, The sequelae of epidemic encephalitis. (Die Folgezustände der epidemischen Encephalitis.) (Dep. of pathol., Winnipeg gen. hosp., Winnipeg, Canada.) (Americ. journ. of the med. sciences Bd. **162**, Nr. 2, S. 248—258.) **27, 367.**

Briand et Rouquier, Contribution à l'etude des séquelles mentales de l'encephalite épidémique. (Beitrag zum Studium der psychischen Folgezustände der Encephalitis lethargica.) (Congrès de alienist. et de neurol. de France et des pays de langue franc., Luxembourg - Metz, 1.—6. VIII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 7/8. S. 893.) *

Briand, Marcel, Les troubles mentaux de l'encéphalite épidémique au point de vue médico-légal. (Die forensische Bedeutung der Geistesstörungen bei der Encephalitis epidemica.) (Bull. de l'acad. de méd. Bd. **86**, Nr. 38, S. 286—288.) **28, 112.**

Chavigny, Paul et Eugène Gelma, Les prodrômes psychopathiques de l'encéphalite épidémique, dans leurs rapports avec l'expertise médico-légale. (Die psychopathischen Vorläufererscheinungen der epidemischen Encephalitis in ihren Beziehungen zur gerichtlich-medizinischen Begutachtung.) (Bull. de l'acad. de méd. Bd. **85**, Nr. 30, S. 113—116.) **27, 124.**

Dimitz, Ludwig und Paul Schilder, Über die psychischen Störungen bei der Encephalitis epidemica des Jahres 1920. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **68**, S. 299—340.) **26, 539.**

Dreyfous, Deux cas d'encéphalite à type mental. (Zwei Encephalitisfälle mit psychischen Störungen.) (Rev. méd. de l'est Bd. **49**, Nr. 1, S. 12—15.) **25, 314.**

Durand, M.-P., Des diverses manifestations de „l'encéphalite épidémique" suivant „les tempéraments individuels." (Die verschiedenen Erscheinungen der Encephalitis epidemica in Beziehung zu den individuellen Temperamenten.) (Journ. des praticiens Jg. 35, Nr. 18, S. 295—296.) *

Francioni, Carlo, Su di una particolare sindrome mentale consecutiva alla encefalite epidemica. (Über ein eigenartiges psychisches Syndrom nach epidemischer Encephalitis.) (Clin. pediatr., univ., Bologna.) (Policlinico, sez. prat. Jg. 28, H. 17, S. 575—582.) 26, 47.

Froment, J., Le déficit psychique dans les états parkinsoniens postencéphalitiques. (Die psychischen Faktoren bei Zuständen von postencephalitischem Parkinson.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 649 bis 651.) *

Hohman, Leslie B., Epidemic encephalitis. (Lethargic encephalitis.) Its psychotic manifestations with a report of twenty-three cases. (Die epidemische Encephalitis. [Encephalitis lethargica.] Ihre psychotischen Manifestationen, mit Bericht über 23 Fälle.) (Henry Philipps psychiatric clin., Johns Hopkins hosp., Baltimore.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 6, Nr. 3, S. 295—333.) 27, 208.

Jones, Bertrand L. and Theophile Raphael, The psychiatric features of so-called lethargic encephalitis. Case reports and a review of the literature. (Die psychiatrischen Besonderheiten der sog. Encephalitis lethargica. Bericht von Fällen und Literaturübersicht.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 2, S. 150—165.) 25, 126.

Kahn, Pierre et Benda, Encéphalite épidémique et syndrôme de démence précoce. (Encephalitis epidemica- und Dementia praecox- Syndrom.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 10, S. 624—625.) *

Kirby, George H. and Thomas K. Davis, Psychiatric aspects of epidemic encephalitis. (Psychiatrische Betrachtungen bei epidemischer Encephalitis.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 5, S. 491—551.) 26, 114.

Kirschbaum, Persönlichkeitsveränderungen nach Encephalitis epidemica. (96. Hauptvers. d. Psychiatr. Ver. d. Rheinprovinz, Köln, 25. VI. 1921.) 27, 29.

Kirschbaum, Max, Über Persönlichkeitsveränderungen bei Kindern infolge von epidemischer Encephalitis. (Psychiatr. Klin., Univ. Köln.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 73, H. 4/5, S. 599—605.) 28, 329.

Lachmund, Zum Kapitel der „Schlafkrankheit". (1. Encephalitis epidemica — Progressive Paralyse.) (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 22, Nr. 51/52, S. 381—382.) 25, 402.

Laignel-Lavastine, Les troubles psychiques de l'encéphalite épidémique. (Die seelischen Störungen bei der Encephalitis epidemica.) (Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. 94, Nr. 25, S. 389—392 u. Nr. 26, S. 405—408.) 27, 512.

Leahy, Sylvester R. and Irving J. Sands, Mental disorders in children following epidemic encephalitis. (Geistesstörung bei Kindern im Anschlusse an epidemische Encephalitis.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 76, Nr. 6, S. 373—377.) 26, 46.

Livet, Louis, Contribution à l'étude des formes psychiques de la poliomésencéphalite épidémique. (Beitrag zur Kenntnis der psychischen Formen der epidemischen Poliomesencephalitis.) (Soc. méd.-psychol. 27. XII. 1920.) (Ann. méd.-psychol. Jg. 79, Nr. 1, S. 39—44.) 26, 46.

Lojacona, Vito, Su di un caso di psicosi post-encefalitica. (Über einen Fall von postencephalitischer Psychose.) (Manicom., S. Maria della Scaletta, Imola.) (Rif. med. Jg. 37, Nr. 19, S. 441—442.) 26, 212.

Maillard, Troubles psycho-moteurs consécutifs à l'encéphalite épidémique. (Psychomotorische Störungen im Gefolge der epidemischen Encephalitis.) (Soc. de psychiatr., Paris, 17. II. 1921.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 3, S. 158—159.) 25, 477.

Massé, Lucien et G. Le Bourgo, Séquelles motrice et psychique d'encéphalite épidémique. Syndrôme parkinsonien, état spasmodique du membre inférieur gauche. Irritabilité, impulsivité, perversions acquises des instincts, lenteur des opérations intellectuelles. (Motorische und psychische Folgeerscheinungen epidemischer Encephalitis. Parkinsonsyndrom, spastischer Zustand des linken Beins, Reizbarkeit, Impulsivität, erworbene Instinktperversionen, Verlangsamung der intellektuellen Leistungen.) (Journ. de méd. de Bordeaux Jg. 92, Nr. 17, S. 513—514.) 28, 112.

Mouriquand, Lamy et Martine, Séquelles psychiques de l'encéphalite léthargique chez l'enfant. (Psychische Folgezustände der lethargischen Encephalitis beim Kinde.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 26, S. 742.) 25, 474.

Oldenburg, Gerhard, Über zwei Fälle von Encephalitis. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Kiel.) (Dissertation: Kiel 1921.) *

Opel, Eduard, Über Encephalitis epidemica (2 merkenswerte Fälle unter dem Bilde einer Psychose. — Beitrag zur Kasuistik). (Dissertation: Erlangen 1921.) *

Petit, Georges, Les formes mentales prolongées de l'encéphalite épidémique. (Die langdauernden psychischen Formen der epidemischen Encephalitis.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 13, S. 550—554.) 26, 420.

Petit, Georges, Dissociation psycho-organique, intermittences et périodicité au cours de l'évolution des formes mentales prolongées de l'encéphalite épidémique. (Zum Kapitel der Geistesstörungen bei Encephalitis epidemica.) (Ann. méd.-psychol. Jg. 79, Nr. 3, S. 247—271.) *

Runge, Klinisch-psychiatrische Beiträge zur Encephalitis epidemica. (Ver. norddtsch. Psychiater u. Neurol., Kiel, Sitzg. v. 13. XI. 1921.) (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. 77, H. 1/3, S. 181—183.) *

Thompson, L. J., Encephalitis with prominence of hallucinatory symptoms. (Encephalitis mit halluzinatorischen Symptomen.) (Soc. of psychiatr. a. neurol., Boston, 21. IV. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 6, Nr. 2, S. 227.) *

Tramini, Contribution à l'étude des séquelles et des symptômes psychopathiques de l'encéphalite aiguë épidémique. (Beitrag zum Studium der Folgeerscheinungen und der psychopathologischen Symptome der epidemischen Encephalitis.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 25, S. 698.) *

Epidemischer Singultus.

Belkowski, J., Singultus bei Encephalitis epidemica. (Gaz. lekarska Bd. VI, Nr. 2, S. 19—20.) (Polnisch.) 26, 214.

Blum, Paul, Le hoquet épidémique. Mécanisme. Pathogénie. Etiologie. (Der epidemische Singultus: Mechanismus, Pathogenese, Ätiologie.) (Progr. méd. Jg. 48, Nr. 3, S. 23—26.) 25, 405.

Cade et Dumollard, Quelques cas de hoquet épidémique. (Einige Fälle von epidemischem Singultus.) (Soc. méd. des hôp., Lyon, 18. I. 1921.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 28, S. 804.) *

Clerc, Foix et Mercier des Rochettes, Sur un cas de hoquet épidémique avec autopsie. Lésions de névraxite épidémique. (Über einen Fall von epidemischem Singultus mit Autopsie. Veränderungen der lethargischen Encephalitis.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 12, S. 522—527.) 26, 215.

Dargein et Plazy, Hoquet épidémique et encéphalite léthargique. (Epidemischer Singultus und lethargische Encephalitis.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 9, S. 326—327.) 25, 405.

Ducamp, Carrieu, Blouquier de Claret et Tzélépoglou, Hoquet épidémique avec mouvements myocloniques généralisés. Etude histologique. (Epidemischer Singultus mit generalisierten myoklonischen Bewegungen. (Histologische Untersuchung.) (Bull. de l'acad. de méd. Bd. 86, Nr. 36, S. 249—250.) 28, 113.

Fuld, E., Zur Behandlung des Singultus, speziell des epidemischen. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 36, S. 1076—1077.) 27, 126.

Furno, Alberto, Singhiozzo ed encefalite epidemica. (Singultus und Encephalitisepidemie.) (Osp. civ., Imola.) (Riform. med. Jg. 37, Nr. 4, S. 77—80.) 25, 558.

Gardère, Hoquet épidémique et encephalite léthargique. (Epidemischer Singultus und Encephalitis lethargica.) (Soc. méd. des hôp. Lyon, 18. I. 1921.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 28, S. 804—805.) *

Gardère, A propos du procès-verbal. Sur le hoquet épidémique. (Über epidemischen Singultus.) (Soc. méd. des hôp., Lyon, 18. I. 1921.) (Lyon méd. Bd. 130, Nr. 7, S. 305.) *

Gautier, P., Hoquet épidémique. (Epidemischer Schlucken.) (Soc. méd., Genève, 16. XII. 1920.) (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 51, Nr. 26, S. 621.) *

Hanns, Alfred, Le hoquet épidémique. (Der epidemische Singultus.) (Progr. méd. Jg. 48, Nr. 22, S. 257—258.) 26, 422.

Kaas, J., Ein Todesfall an Schluckkrankheit. (Ugeskrift f. laeger Jg. 83, Nr. 3, S. 83 bis 84.) (Dänisch.) 25, 319.

Kooi, D. van der, Drei Fälle von Singultus. (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 1. Hälfte, Nr. 13, S. 1706—1707.) (Holländisch.) 26, 215.

Lemoine, G., Des relations étiologiques entre l'encéphalite léthargique et le hoquet épidémique. (Über die ätiologischen Beziehungen zwischen lethargischer Encephalitis und epidemischem Singultus.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 9, S. 321—323.) 25, 405.

Lévy, Charles-Edouard, Le hoquet epidémique. (Der epidemische Schlucken.) (Journ. de méd. de Paris Jg. 40, Nr. 4, S. 69.) *

Liautard, Hoquet par contraction myoclonique isolée d'une hémicoupole diaphragmatique (examen radioscopique). (Singultus durch einseitige myoklonische Zwerchfellkontraktion.) (Arch. d'électr. méd. Jg. 29, Nr. 465, S. 183—185.) 26, 422.
Loeb, S., Singultusepidemien. (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 9, S. 238.) 26, 47.
Loeper et J. Forestier, Un cas de hoquet épidémique compliqué d'otite moyenne aiguë. (Fall von epidemischem Schluckauf mit akuter Otitis media.) (Progr. méd. Jg. 48, Nr. 8, S. 82—83.) 25, 197.
Netter, Arnold, Origine commune du hoquet épidémique et de l'encéphalite léthargique relations chronologiques. Succession des ces manifestations chez le même sujet ou chez deux personnes en rapport entre elles. (Gemeinsamer Ursprung des epidemischen Singultus und der Encephalitis lethargica; zeitliche Beziehungen. Aufeinanderfolge dieser Erscheinungen bei dem gleichen Individuum oder bei zwei miteinander verkehrenden Personen.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 2, S. 46—48.) 25, 319.
Pierre-Kahn, Barbier et Bertrand, Sur un cas de hoquet épidémique avec autopsie. Lésions de névraxite à prédominance bulbaire et cervicale. (Über einen Fall von epidemischem Singultus mit Autopsie. Encephalomyelitische Veränderungen vorwiegend in Oblongata und Halsmark.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 18, S. 787—790.) 26, 214.
Pontano, Tommaso e Enrico Trenti, Sul singhiozzo epidemico. Ricerche sperimentali e note critiche. (Über den epidemischen Singultus. Experimentelle Untersuchungen und kritische Bemerkungen.) (Istit. di clin. med., univ., Roma.) (Policlinino, sez. prat. Jg. 28, H. 35, S. 1164—1173.) 27, 300.
Rebattu, Gravier et Langeron, Hoquet épidémique, début d'encéphalite myoclonique. (Epidemischer Singultus. Beginn mit Encephalitis myoclonica.) (Soc. méd., hôp. de Lyon, Sitzg. v. 12. IV. 1921.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 35, S. 1030.) *
Rivet, L. et M. Lipschitz, Un cas de hoquet épidémique suivi d'encéphalite léthargique. (Ein Fall von epidemischem Singultus mit nachfolgender Encephalitis lethargica.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 1, S. 8—11.) 25, 196.
Sicard, J. A., J. Paraf, Ch, Achard et J. Rouillard, L. Rivet, Paul Lafosse, G. Railliet, J. Lhermitte et M. Netter, Die französische Schluckepidemie. (Med. Gesellsch., Bergen, 20. I. 1921.) (Med. rev. Jg. 38, Nr. 2, S. 81—85.) *
Wexberg, Erwin, Über Kau- und Schluckstörungen bei Encephalitis. (Nervenheilanst. Maria Theresien-Schlössel, Wien.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 71, S. 210—233.) 27, 298.

Encephalitis epidemica bei Kindern.

Bardach, Martha, Über Encephalitis epidemica bei Kindern. (Akad. Kinderklin., Düsseldorf.) (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 22, H. 3, S. 475—484.) 28, 328.
Brdlík, J., Encephalitis epidemica bei Kindern. — Časopis lékařův českých Jg. 60, Nr. 8, S. 89—94.) (Tschechisch.) 25, 194.
Feilchenfeld, Maja, Über Encephalitis epidemica im Kindesalter. (Dissertation: Würzburg 1921. 43 S.) *
Findlay, Leonard and Cecilia Shiskin, Epidemic encephalitis (encephalitis lethargica) in childhood: with special reference to the changes in the cerebrospinal fluid. (Epidemische Encephalitis [Encephalitis lethargica] bei Kindern: mit besonderer Rücksicht auf Veränderungen in der Cerebrospinalflüssigkeit.) (Med. dep. royal hosp. f. sick childr., Glasgow.) (Clin. journ. Bd. 50, Nr. 14, S. 209—216 u. Nr. 15, S. 237—239.) *
Haushalter, Présentation d'un enfant avec séquelles d'encéphalite polymorphe. (Vorstellung eines Kindes mit den Folgen einer polymorphen Encephalitis.) (Rev. méd. de l'est Bd. 49, Nr. 9, S. 288—289.) 26, 214.
Heitz, J. et Verny, Syndromes parkinsoniens frustes, suite d'encéphalite, chez une fillette de 14 ans. (Unvollständiger Parkinson nach Encephalitis bei einem 14jährigen Mädchen.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 681—682.) *
Hofstadt, Fritz, Beiträge zur Kenntnis der Encephalitis epidemica im Kindesalter. I. Teil. (Univ.-Kinderklin., München.) (Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 29, H. 3/4, S. 190—212.) 26, 418.
Hofstadt, Fritz, Über Spät- und Dauerschäden nach Encephalitis epidemica im Kindesalter. (Der Encephalitis epidemica 2. Teil.) (Univ.-Kinderklin., München.) (Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 29, H. 5/6, S. 272—305.) 26, 539.
Hoobler, B. Raymond, A case of encephalitis lethargica in the new-born. (Ein Fall von Encephalitis lethargica beim Neugeborenen.) (Americ. pediatr. soc., Swampscott, Mass., 2.—4. VI. 1921.) (Arch. of pediatr. Bd. 38, Nr. 7, S. 461—463.) 28, 328.

Kirschbaum, Persönlichkeitsveränderungen nach Encephalitis epidemica. (96. Hauptvers. d. Psychiatr. Ver. d. Rheinprovinz, Köln, 25. VI. 1921.) **27**, 29.

Kirschbaum, Max, Über Persönlichkeitsveränderungen bei Kindern infolge von epidemischer Encephalitis. (Psychiatr. Klin., Univ. Köln.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **73**, H. 4/5, S. 599—605.) **28**, 329.

Langer, Joseph, Über symptomatische Paralysis agitans bei Kindern nach Encephalitis epidemica. (Dtsch. Univ.-Kinderklin., dtsch. Kinderspit., Prag.) (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. **96**, 3. Folge: Bd. **46**, H. 1/2, S. 62—71.) **27**, 512.

Leahy, Sylvester R. and Irving J. Sands, Mental disorders in children following epidemic encephalitis. (Geistesstörung bei Kindern im Anschlusse an epidemische Encephalitis.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **76**, Nr. 6, S. 373—377.) **26**, 46.

Mensi, Enrico, Polimorfismo clinico dell'encefalite epidemica nell'età infantile. (Klinischer Polymorphismus der epidemischen Encephalitis im Kindesalter.) (Osp. infant „Regina Margherita", Torino.) (Clin. pediatr. Jg. **3**, H. 7, S. 229—263.) **27**, 124.

Neal, Josephine B., Experience with more than one hundred cases of epidemic encephalitis in children. (Erfahrungen an mehr als 100 Fällen von epidemischer Encephalitis bei Kindern.) (Research laborat., dep. of health, New York City.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 2, S. 121—125.) **26**, 537.

Neal, Josephine B., Experience in more than one hundred cases of epidemic encephalitis in children. (Encephalitis epidemica bei Kindern.) (Sect. on dis. of children Americ. med. assoc., Boston, 6. VI. 1921.) (Arch. of pediatr. Bd. **38**, Nr. 8, S. 523 bis 525.) *

Paterson, Donald and J. C. Spence, The after-effects of epidemic encephalitis in children. (Die Nachwirkungen der epidemischen Encephalitis bei Kindern.) (Lancet Bd. **201**, Nr. X, 491—493.) **27**, 368.

Progulski, St. und Auguste Gröbel, Über eine eigentümliche „nyktambulische" Verlaufsform der epidemischen Encephalitis bei Kindern. (Univ.-Kinderklin., Lemberg.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 15, S. 451—453.) **25**, 474.

Renault, Jules, Athanassio-Benisty et Gayet, Syndrome parkinsonien consécutif à une encéphalite léthargique chez un enfant de 13 ans. (Parkinsonsyndrom als Folge einer Encephalitis lethargica bei einem 13jährigen Kinde.) (Soc. de neurol., Paris, 2. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 722—723.) *

Roger, Henri, Syndrome parkinsonien postencéphalitique chez les enfants. (Postencephalitisches Parkinsonsyndrom bei Kindern.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 677—681.) *

Simonetti, Aldo, Contributo allo studio del quadro clinico dell'encefalite letargica nel bambino. (Beitrag zum Studium des klinischen Bildes der lethargischen Encephalitis beim Kinde.) (Clin. pediatr., univ., Padova.) (Clin. pediatr. Jg. **3**, H. 2, S. 55—66.) **25**, 402.

Voigt, O., Zur Kasuistik der Encephalitis epidemica im Kindesalter. (Univ.-Klin., Kiel.) (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. **21**, H. 2, S. 156—163.) **26**, 419.

Folgezustände und Prognose.

Bychowski, Z., Über den Verlauf und die Prognose der Encephalitis lethargica. (Neurol. Zentralbl. Jg. **40**, Erg.-Bd., S. 46—59.) **25**, 319.

Camp, Carl D., The sequelae of epidemic encephalitis. (Die Folgezustände der epidemischen Encephalitis.) (Journ. of the Michigan state med. soc. Bd. **20**, Nr. 8, S. 314 bis 316.) **27**, 32.

Carp, E. A. D. E., Restzustände nach Encephalitis epidemica. (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **65**, 2. Hälfte, Nr. 6, S. 684—691.) (Holländisch.) **27**, 125.

Catola, G., A propos de l'évolution et du pronostic du parkinsonisme postencéphalitique. (Zur Entstehung und Prognostik des postencephalitischen Parkinson.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 694—698.) *

Cruchet, René, Pronostic et séquelles de l'encéphalomyélite épidémique. (Prognose und Folgezustände der epidemischen Encephalomyelitis.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **37**, Nr. 9, S. 344—348.) **25**, 320.

Ely, Frank A., Epidemic encephalitis. Residual symptoms, chronicity and relapsing tendency. (Epidemische Encephalitis. Residuäre Symptome, Chronizität und Rückfallneigung.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. **53**, Nr. 2, S. 119—125.) **25**, 319.

Genzel, Alfred, Zur Prognose striärer Syndrome nach Encephalitis. (Psychiatr. u. Nervenklin., Rostock-Gehlsheim.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 35, S. 1111 bis 1112.) **27**, 207.

Grage, Helmuth, Spätfolgen nach Encephalitis epidemica. (Städt. Nervenheilanst., Chemnitz.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 24, S. 673—674.) **26**, 539.

Grossman, Morris, Late results in epidemic encephalitis. (Spätbefunde bei epidemischer Encephalitis.) (Mount Sinai hosp., New York City.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 5, S. 580—587.) 26, 212.

Hartmann, Fritz, Meningitis chronica serosa als Rest- oder Späterscheinung bei Encephalitis epidemica. (Stadtkrankenh., Chemnitz.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 71, H. 1/3, S. 133—139.) 26, 213.

Hess, Fr. Otto, Die Folgezustände der akuten Encephalitis epidemica. (Med. Klin., Univ. Köln.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 16, S. 481—484.) 25, 477.

Higier, H., Encephalitis epidemica und ihre Späterscheinungen. (Jahresber. d. Warschauer Ärzteges. 1921.) *

Holthusen, H. und R. Hopmann, Über Encephalitis lethargica mit besonderer Berücksichtigung der Spätzustände. (Med. Klin., Heidelberg.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 72, H. 1/2, S. 101—116.) 27, 31.

Kiewiet de Jonge, A. J., Restzustand einer Encephalitis. (Süd-holländisch. Neurol. Ver., Oestgeest, 6. III. 1921.) (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 2. Hälfte, Nr. 8, S. 1024—1025.) (Holländisch.) *

Mayer, Wilhelm, Beitrag zu den Folgezuständen der epidemischen Encephalitis. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 18, S. 552—553.) 26, 47.

Moehlig, Robert C., Sequelae of encephalitis lethargica in four cases. (Folgezustände der Encephalitis lethargica in vier Fällen.) (Journ. of the Michigan state med. soc. Bd. 20, Nr. 3, S. 98—100.) 25, 320.

Ponticaccia, L., Postumi dell'encefalite epidemica. (Nachzustände der epidemischen Encephalitis.) (Istit. di clin. med. gen., univ., Parma.) (Giorn. di clin. med. Jg. 2, H. 10, S. 374—384.) 27, 368.

Price, George E., Epidemic encephalitis: Clinical observations in seventy-eight cases, with special reference to end-results. (Epidemische Encephalitis: Klinische Beobachtungen an 78 Fällen mit besonderer Berücksichtigung der Endergebnisse.) (Transact. of the Americ. neurol. assoc., 47. ann. meet., Atlantic City, 13.—15. VI. 1921, S. 47—58.) 30, 306.

Repond, A., De la mortalité tardive de l'encéphalite léthargique. (Über die Spätmortalität der Encephalitis lethargica.) (Rev. méd. de la Suisse romande Jg. 41, Nr. 12, S. 783—784.) 28, 329.

Souques, A. et Ala-Jouanine, Sclerose en Plaques probable, a forme cerebelleuse, cosecutive a l'encephalite epidemique. (Multiple Sklerose von cerebellarem Typus nach Encephalitis epidemica.) (Soc. de neurol., Paris, 7. VII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 7/8. S. 824—826.) *

Spät, Wilhelm, Über die Schicksale der „geheilten" Encephalitisfälle. (Werkspit. d. Prager Eisenindustrie-Ges., Kladno.) (Wien. klin. Wochenschr. Jg. 34, Nr. 32, S. 390—391.) 27, 299.

Pathologische Anatomie.

Achard et Foix, Sur l'anatomo-pathologie de l'encéphalite épidémique. (Zur pathologischen Anatomie der epidemischen Encephalitis.) (Progr. méd. Jg. 48, Nr. 1, S. 9—10.) 25, 55.

Bompiani, Gaetano, L'anatomia patologica della encefalite epidemica. Note anatomo-patologiche e istologiche su 25 casi di encefalite epidemica occorsi nella scuola di anatomia patologica di Roma, nella epidemia 1919—1920 (con una rassegna dei principali contributi portati in Roma allo studio di detta epidemia). (Die pathologische Anatomie der epidemischen Encephalitis. Pathologisch-anatomische und histologische Mitteilungen über 25 Fälle epidemischer Encephalitis der Scuola di anatomia patologica in Rom aus der Epidemie von 1919—1920 [mit einer Überschau über die Hauptbeiträge, die in Rom zum Studium der genannten Epidemie geliefert wurden].) (Riv. osp. Bd. 11, Nr. 13/14, S. 293—310.) 27, 202.

Creutzfeld, Pathologisch-anatomische Beiträge zur Encephalitis epidemica (lethargica). (Ver. norddtsch. Psychiater u. Neurol., Kiel, Sitzg. v. 13. XI. 1920.) (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. 77, H. 1/3, S. 183—184.) *

Da Fano, C., Preparations from cases of epidemic (lethargic) encephalitis. (Präparate von Fällen epidemischer [lethargischer) Encephalitis.) (Journ. of physiol. Bd. 54, Nr. 5/6, S. CXIV—CXVI.) 25, 555.

Da Fano, C., A preliminary note on the histo-pathology of epidemic (lethargic) encephalitis. (Vorläufige Mitteilung über die Histopathologie der epidemischen (lethargischen] Encephalitis.) (Physiol. laborat. of kings coll., univ., London.) (Brit. med. journ. Nr. 3135, S. 153—155.) 26, 41.

Dürck, Hermann, Über die Verkalkung von Hirngefäßen bei der akuten Encephalitis lethargica. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 72, S. 175—192.) 27, 438.

Gamna, Carlo, Commento al reperto isto-patologico di un caso subacuto di encefalite epidemica. (Histopathologischer Befund eines subakuten Falles von Encephalitis epidemica.) (Istit. di anat. patol., univ., Torino.) (Riv. di patol. nerv. e ment. Bd. 25. H. 9—10, S. 297—306.) **25**, 311.

Gamna, Carlo, Ricerche sull'istogenesi e sulla topografia delle lesioni nell'encefalite epidemica. (Untersuchungen zur Histogenese und Topographie der Veränderungen bei der Encephalitis epidemica.) (Istit. di anat. patol., univ., Torino.) (Giorn. di clin. med. Jg. **2**, H. 1, S. 8—18 u. H. 2, S. 41—66.) **26**, 41.

Globus J. H. and I. Strauss, A contribution to the pathology of subacute epidemic encephalitis. (Ein Beitrag zur Pathologie der subakuten epidemischen Encephalitis.) (Pathol. dep., Mount Sinai hosp., New York City.) (Proc. of the New York pathol. soc. Bd. **21**, Nr. 6/8, S. 195—201.) **31**, 121.

Häuptli, Othmar, Zur Histologie der Poliomyelitis acuta und der Encephalitis epidemica (lethargica). (Pathol. Inst., Univ. Bern.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **71**, H. 1/3, S. 1—44.) **26**, 204.

Hassin, G. B., The contrast between the brain lesions produced by lead and other inorganic poisons and those caused by epidemic encephalitis. (Der Unterschied zwischen Gehirnveränderungen nach Blei- und anderen anorganischen Vergiftungen und bei epidemischer Encephalitis.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. **6**, Nr. 3, S. 268—285.) **27**, 203.

Hassin, G. B., Fred H. Stangl and Percival B. Bailey, Two cases of atypical epidemic (lethargic) encephalitis with a histopathologic report. (Zwei Fälle von atypischer epidemischer [lethargischer] Encephalitis mit histologischem Befund.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. **53**, Nr. 3, S. 217—221.) **25**, 476.

Herzog, Bericht über die Fälle von Encephalitis epidemica im pathologischen Institut der Universität Leipzig. (Dtsch. pathol. Ges., Jena, Sitzg. v. 12.–14. IV. 1921.) **26**, 40.

Herzog, Georg, Zur Pathologie der Encephalitis epidemica (E. lethargica). (Pathol. Inst., Univ. Leipzig.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **70**, H. 4/6, S. 283—308.) **26**, 40.

Lewis, Kenneth M., George King and Robert Dinegar, Epidemic encephalitis: Observations on a series of five cases; autopsy findings; perdominating symptomatology; relation to influenza; personal conclusions. (Epidemische Encephalitis: Beobachtungen an einer Reihe von 5 Fällen; Autopsiebefunde; Hauptsymptome; Beziehungen zur Influenza; persönliche Schlußfolgerungen.) (Americ. journ. of the med. sciences Bd. **161**, Nr. 6, S. 831—845.) **26**, 537.

Lhermitte, J., L'encéphalite léthargique. Anatomie et physiologie pathologiques; pathologie expérimentale, microbiologie. (Encephalitis lethargica. Anatomie und pathologische Physiologie, Experimentalpathologie, Mikrobiologie.) (Arch. d'ophtalmol. Bd. **38**, Nr. 1, S. 11—23.) *

Lhermitte, J. et A. Radovici, Étude sur la dégénération basophile métachromatique des fibres et des cellules nerveuses du cerveau et de la moëlle épinière dans l'encéphalite épidémique. (Untersuchungen über basophil-metachromatische Degeneration an Nervenfasern und -zellen in Gehirn und Rückenmark bei epidemischer Encephalitis.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **84**, Nr. 18, S. 931—932.) **26**, 418.

Luzzato, A. M. e F. Rietti, Contributo all'anatomia patologica dell'encefalite letargica. (Beitrag zur pathologischen Anatomie der Encephalitis lethargica.) (Laborat. d. osp., civ., Terrara.) (Sperimentale Jg. **75**, H. 1/3, S. 63—97.) **26**, 203.

Macnalty, A. Salusbury, The morbid histology, bacteriology and experimental pathology of encephalitis lethargica. (Die Histopathologie, Bakteriologie und experimentelle Pathologie der Encephalitis lethargica.) (Brit. journ. of exp. pathol. Bd. **2**, Nr. 3, S. 141—152.) **26**, 340.

Marcora, Ferruccio, Sull'origine delle infiltrazioni perivasali nella encefalomielite epidemica. (Über die Herkunft der perivasculären Infiltrate bei der epidemischen Encephalomyelitis.) (Istit. di clin. med., univ., Roma.) (Haematologica Bd. **2**, H. 2, S. 323—340.) **26**, 204.

Meleney, Henry E., Degeneration granules in brain cells in epidemic encephalitis. (Degenerative Körnelung von Gehirnganglienzellen bei Encephalitis epidemica.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. **5**, Nr. 2, S. 146—149.) **25**, 120.

Meyer, E., Zur Anatomie der Encephalitis lethargica und des Fleckfiebers. (Nordostdtsch. Ver. f. Psychiatr. u. Neurol., Königsberg, Sitzg. v. 4. IV. 1921.) (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. **77**, H. 1/3, S. 208—209.) *

Mingazzini, G., Klinischer und anatomisch-pathologischer Beitrag zum Studium der Encephalitis epidemica (lethargica). (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. **68**, S. 199—244.) **25**, 120.

Mittasch, Gerhard, Über die pathologisch-anatomischen Grundlagen der Encephalitis epidemica lethargica und choreatica. (Stadtkrankenh. Dresden-Friedrichstadt.) (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 5, S. 135—139.) 25, 311.
Pardi, Ugo, Über die Natur der leukocytären Einschlüsse bei Encephalitis lethargica. Bemerkungen zur Arbeit der Herren Prof. Dr. Hilgermann, Dr. Lauxen und Charlotte Shaw. (Inst. f. allg. Pathol., Univ. Pisa.) (Zentralbl. f. Bakteriol., Parasitenk. u. Infektionskrankh., Abt. I, Orig., Bd. 87, H. 6, S. 406—407.) 28, 479.
Rosso, Nicolás D., Klinischer und pathologisch-anatomischer Beitrag zum Studium der Encephalitis lethargica. (Semana méd. Jg. 28, Nr. 9, S. 247—254.) (Spanisch.) 26, 42.
Siegmund, H., Die Histopathologie der Encephalitis epidemica, zugleich ein Beitrag zur Lehre von der Entzündung der Hirnsubstanz. (Pathol. Inst., Univ. Köln.) (Frankfurt. Zeitschr. f. Pathol. Bd. 25, H. 3, S. 526—565.) 26, 340.
Sigg, Zur Histopathologie der Encephalitis lethargica. (58. Vers. d. Schweiz. Ver. f. Psychiatr., Malévoz, Sitzg. v. 6. u. 7. VI. 1920.) (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 8, H. 1, S. 125—126.) 25, 472.
Urechia, C.-I., Les inclusions cellulaires de l'encéphalite épidémique. (Die Zelleinschlüsse der Encephalitis epidemica.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 27, S. 581—583.) 27, 203.
Urechia, C. J., Dix cas d'encéphalite épidémique avec autopsie. (Zehn Fälle von epidemischer Encephalitis mit Autopsie.) (Arch. internat. de neurol. Bd. 2, Nr. 2, S. 65—78.) 27, 365.
Volpino, Guido e Giorgio Graziadei, Reperti microscopici nell'encefalite letargica. (Mikroskopische Befunde bei Encephalitis lethargica.) (Ann. d'ig. Jg. 31, Nr. 9, S. 533—535.) 27, 509.

Ätiologie und Epidemiologie.

Adamowicz, Stanislawa, Verlauf der Encephalitis lethargica in der letzten Influenza-Pandemie. (Przeglad epidemjologiczny Bd. 1, H. 4, S. 407—409.) (Polnisch.) 26, 203.
Adamowicz, Stanislawa, Note sur les rapports de l'encéphalite léthargique et de la grippe en 1918—1920. (Beziehungen zwischen Encephalitis epidemica und Grippe.) (Przeglad epidemjologiczny Bd. 1, H. 4, S. 409.) *
Almasio, Paolo, Rilievi statistici in rapporto al problema eziologico dell'encefalite letargica. (Statistische Untersuchungen über die Ätiologie der Encephalitis lethargica). (Uff. d'ig., Torino.) (Policlinico, sez. prat. Jg. 28, H. 7, S. 222—225.) 25, 309.
Bandettini di Poggio, Francesco, Osservazioni cliniche ed epidemiologiche sulla encefalite letargica in Genova.) (Klinische und epidemiologische Beobachtungen über die Encephalitis lethargica in Genua.) (Sez. malatt. nerv., sped. civ. e serv. neurol. munic., Genova.) (Quaderni di psichiatr. Bd. 8, Nr. 5/6, S. 88—94.) 27, 24.
Barré, J.-A. et L. Reys, L'encéphalite épidémique à Strasbourg. Sa forme labyrinthique. (Die epidemische Encephalitis in Straßburg. Ihre labyrinthäre Form.) (Bull. méd. Jg. 35, Nr. 18, S. 356—361.) 26, 205.
Bastai, Pio, Ricerche sulla etiologia della encefalite epidemica con speciale riguardo a un particolare virus filtrabile micrococciforme e alla sua recettività per le scimmie (macachi). (Untersuchungen über die Ätiologie der Encephalitis epidemica mit besonderer Berücksichtigung eines eigenartigen filtrierbaren mikrokokkusartigen Erregers und der Empfänglichkeit von Affen für ihn.) (Istit. di clin. med., Torino.) (Arch. per le scienze med. Bd. 44, H. 3/4, S. 212—221.) 28, 531.
Bourges, H., P. Foerster et A. Marcandier, L'encéphalite épidémique à l'hôpital maritime de Brest (avril à juin 1920.) (Die epidemische Encephalitis im Marinehospital von Brest [April bis Juni 1920.]) (Arch. de méd. et pharm. nav. Bd. 111, Nr. 1, S. 5—39.) 25, 473.
Cawadias, A., L'encéphalite épidémique en Grèce. (Die epidemische Encephalitis in Griechenland.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 3, S. 137—138.) 25, 55.
Cawadias, A., Recherches de laboratoire sur les cas d'encéphalite épidémique observés en Grèce. (Laboratoriumsbefunde bei Encephalitis epidemica in Griechenland.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 3, S. 139.) 25, 55.
Cruchet, L'encéphalomyélite épidémique à Bordeaux et dans la région du Sud-Ouest. (Die epidem. Encephalomyelitis in Bordeaux u. Südwestfrankreich.) (Journ. de méd. de Bordeaux Jg. 92, Nr. 1, S. 20—28.) 25, 55.
Dieckmann, H., Zur Pathogenese der Encephalitis lethargica und ihrer Beziehungen zur Grippe. (Pathol. Inst., Univ. Berlin.) (Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. 233, S. 52—56.) 27, 296.

Doerr, R. und A. Schnabel, Das Virus des Herpes febrilis und seine Beziehungen zum Virus der Encephalitis epidemica lethargica. (Hyg. Inst., Univ. Basel.) (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 51, Nr. 20, S. 469—472.) **26**, 201.

Doerr, R. und A. Schnabel, Das Virus des Herpes febrilis und seine Beziehungen zum Virus der Encephalitis epidemica (lethargica). (Hyg. Inst., Univ. Basel.) (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 94, H. 1, S. 29—81.) **27**, 436.

Dopter, Discussion du rapport de M. Netter sur l'étiologie et la prophylaxie de l'encéphalite léthargique; sa déclaration obligatoire. (Aussprache zum Bericht des Herrn Netter über die Ätiologie und Prophylaxe der lethargischen Encephalitis; ihre obligatorische Anzeige.) (Bull. de l'acad. de méd. Bd. 85, Nr. 15, S. 429—439.) **25**, 472.

Dopter, Ch., La contagiosité de l'encéphalite épidémique. (Die Kontagiosität der epidemischen Encephalitis.) (Paris méd. Jg. 11, Nr. 23, S. 458—466.) **26**, 202.

Fassbender, Christian, Das epidemische Auftreten der Grippe und der Encephalitis lethargica in Preußen im Jahre 1920 und die gegenseitigen Beziehungen der beiden Krankheiten. (Nach d. amtl. Bericht bearb.) (Veröff. a. d. Geb. d. Medizinalverw. Bd. 13, H. 8, S. 3—40.) **27**, 25.

Fernández Sanz, Zwei Fälle familiärer Ansteckung bei Encephalitis lethargica. (Anales de la acad. méd.-quirurg. españ. Jg. 8, Lf. 3, S. 115—118.) (Spanisch.) **28**, 111.

Fracassi, Teodoro, Die Encephalitis lethargica in Rosario. (Rev. méd. d. Rosario Jg. 11, Nr. 3, S. 119—137.) (Spanisch.) **27**, 297.

Harvier, Paul, Les virus filtrants neurotropes. (Neurotropes Virus.) (Paris méd. Jg. 11, Nr. 25, S. 485—493.) **26**. 460.

Hilgermann, Lauxen und Charlotte Shaw, Bakteriologische und klinische Untersuchungsergebnisse bei Encephalitis lethargica. II. Mitt. (Staatl. Inst. f. Hyg. u. Infektionskrankh., Saarbrücken u. Knappschaftskrankenh., Sulzbach.) (Zentralbl. f. Bakteriol., Parasitenk. u. Infektionskrankh., 1. Abt., Orig., Bd. 86, H. 5, S. 415 bis 421.) **27**, 23.

Kayser-Petersen, J. E., Versuch einer Epidemiologie der epidemischen Encephalitis. (Vorläufige Mitt.) (Hosp. z. Heil. Geist, Frankfurt a. M.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 17, S. 507—508.) **25**, 554.

Kayser-Petersen, J. E., Die epidemische Encephalo-Myelitis. (Geschichte, Klinik und Epidemiologie.) (Hosp. z. xeilg. Geist, Frankfurt a. M.) (Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Jg. 18, Nr. 21, S. 607—611.) *

Kling, C., H. Davide et F. Liljenquist, Étiologie et épidémiologie de l'encéphalite léthargique. (Ätiologie und Epidemiologie der lethargischen Encephalitis.) (Laborat. bactériol. de l'état, Stockholm.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 16, S. 815—816.) **26**, 200.

Kling, C., H. Davide und F. Liljenquist, Vorkommen der Krankheitserreger der Encephalitis lethargica in der Spinalflüssigkeit. (Staatl. bakteriol. Laborat., Stockholm.) (Hygiea Bd. 83, H. 17, S. 566—572.) (Schwedisch.) **27**, 299.

Kling, Carl und Folke Liljenquist, Versuch der Feststellung der Verbreitungsweise der sogenannten Encephalitis lethargica. (Vorl. Mitt.) (Staatl. bakteriol. Laborat., Stockholm.) (Svenska läkartidningen Jg. 18, Nr. 8, S. 121—128.) **25**, 310.

Kling, Carl et Folke Liljenquist, Epidémiologie de l'encéphalite léthargique. (Epidémiologie der lethargischen Encephalitis.) (Laborat. bactériol. de l'état, Stockholm.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 11, 521—524.) **25**, 555.

Kramer, P. H., Ist eine neue Ausbreitung der Encephalitis lethargica in unserem Lande zu erwarten? (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 1. Hälfte, Nr. 11, S. 1424 bis 1431.) (Holländisch.) **26**, 338.

Kristenson, Anders, A contribution to the knowledge of the symptomatology and the epidemiology in Encephalitis epidemica (lethargica). (Ein Beitrag zur Kenntnis der Symptomatologie und Epidemiologie der Encephalitis epidemica [lethargica].) (Upsala läkareförenings förhandlingar Bd. 26, H. 5/6, S. 45.) **28**, 323.

Kuljkow, A., Zur Frage der Ätiologie und Klinik der epidemischen lethargischen Polioencephalitis. (Nervenklin., 1. Univ. u. staatliches Forschungsinst., Moskau.) (Klin. Med. Nr. 3, S. 1—6.) (Russisch.) **30**, 247.

Lawrence, Reginald, „Encephalitis lethargica". (As it is met with amongst troops.) (Encephalitis lethargica im Heer.) (Journ. of state med. Bd. 29, Nr. 7, S. 216 223.) *

Lemierre, A., Encéphalite épidémique familiale. Transmission probable du virus par une personne atteinte depuis près de trois ans. (Familiäre Encephalitis epidemica. Wahrscheinliche Übertragung des Virus durch eine seit fast 3 Jahren erkrankte Person.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 36, Nr. 41, S. 1628 bis 1633.) **25**, 193.

Levaditi, Harvier et Nicolau, Preuves de l'existence de porteurs sains de virus de l'encéphalite épidemique. (Bacillenträger bei epidemischer Encephalitis.) (Soc. de biol., Paris, 25. VI. 1921.) (Presse méd. Jg. 29, Nr. 52, S. 518.) 26, 418.
Levaditi, C., P. Harvier et S. Nicolau, Recherches expérimentales sur le virus de l'encéphalite épidémique. (Experimentelle Untersuchungen über das Virus der epidemischen Encephalitis.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 11, S. 524—528.) 26, 417.
Levaditi, C., P. Harvier et S. Nicolau, Conception étiologique de l'encéphalite épidémique. (Zur Ätiologie der Encephalitis epidemica.) (Inst. Pasteur, Paris et laborat. de méd. exp., fac. de méd., Cluj, Roumanie.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 24, S. 213—216.) 27, 122.
Levaditi, C., P. Harvier et S. Nicolau, Preuves de l'existence des porteurs sains de virus encéphalitique. (Beweise für das Vorhandensein gesunder Träger des Encephalitisvirus.) (Inst. Pasteur, Paris et laborat. de méd. exp., fac. de méd., Cluj, Roumanie.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 23, S. 161—166.) 27, 437.
Mc Clure, W. St. C., A local survey of encephalitis lethargica, based on 32 cases occurring in Manchester during 1920. (32 Fälle von Encephalitis lethargica 1920 in Manchester.) (Lancet Bd. 200, Nr. 8, S. 369—371.) 25, 313.
MacNalty et A. Salusbury, L'encéphalite léthargique considérée comme maladie épidémique. (Encephalitis lethargica als epidemische Krankheit.) (Rev. internat. d'hyg. publ. Bd. 2, Nr. 3, S. 258—265.) 27, 123.
Micheli, Ferdinando, Intorno all'etiologia dell'encefalite epidemica. (Über die Ätiologie der epidemischen Encephalitis.) (Rif. med. Jg. 37, Nr. 1, S. 9—12.) 25, 54.
Milinska, L., Untersuchungen über den Diplostreptococcus epidemicus. (Przeglad epidemjologiczny Bd. 1, S. 29—37.) (Polnisch.) 25, 555.
Netter, Arnold, Sur l'étiologie et la prophylaxie de l'encéphalite léthargique; sa déclaration obligatoire. (Über die Ätiologie und Prophylaxe der Encephalitis lethargica und über die Anzeigepflicht bei derselben.) (Bull. de l'acad. de méd. Bd. 85, Nr. 10, S. 278—298.) 25, 309.
Nikula, Akseli, Encephalitis epidemica und lethargica in Finnland. (Duodecim. Jg. 37, Nr. 3/4, S. 70—86.) 27, 204.
Pecori, Giuseppe, L'encefalite epidemica a Roma (1919/20). Dati epidemiologici e considerazioni. (Die epidemische Encephalitis in Rom [1919/20]. Epidemiologische Daten und Betrachtungen.) (Ann. d'ig. Jg. 31, Nr. 1, S. 32—57.) 25, 400.
Piazza, V. Cesare, Sulla etiologia della encefalite epidemica. (Zur Ätiologie der epidemischen Encephalitis.) (Istit. di clin. med. gen., univ., Palermo.) (Giorn. di clin. med. Jg. 2, H. 18, S. 701—706.) 29, 38.
Piazza, V. Cesare, Sulla etiologia della encefalite epidemica. (Über die Ätiologie der Encephalitis lethargica.) (Istit. di patol. spec. med. dimostr., univ., Palermo.) (Ann. di clin. med. Jg. 11, H. 4, S. 338—400.) 29, 472.
Piotrowski, G., L'encéphalite épidémique à Genève en 1920. (Die epidemische Encephalitis in Genf im Jahre 1920.) (Schweiz. med Wochenschr. Jg. 51, Nr. 6, S. 132 bis 134.) 25, 193.
Quest, Robert, Zur Frage der Pathogenese der Polioencephalitis epidemica. (St. Sophien-Kinderspit., Lemberg.) (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 96, 3. Folge: Bd. 46, H. 6. S. 324—331.) 28, 111.
Roger, H., Réveil hivernal de l'épidémie encéphalitique et reviviscence saisonnière des encéphalites à forme prolongée. (Auftreten der Encephalitisepidemie im Winter und saisonmäßiges Aufflackern der prolongierten Encephalitisformen.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 36, Nr. 41, S. 1633—1636.) 25, 194.
Roger, H. et André Blanchard, A propos de la contagion de l'encéphalite épidémique, deux cas survenus chez deux élèves caporaux. (Übertragung der Encephalitis epidemica; Beobachtung bei zwei Korporalschülern.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 2, S. 40—45.) 25, 310.
Samaja, Nino, Quando cessa la contagiosità dell' encefalite letargica? (Wann endet die Ansteckungskraft der Encephalitis lethargica?) (Osp. magg., Bologna.) (Note e riv. di psichiatr. Bd. 9, Nr. 1, S. 11—30.) 27, 200.
Sarbó, Artur, Über die Encephalitis epidemica auf Grund der Erfahrungen der Epidemie von 1920. (Orvosi hetilap Jg. 65, Nr. 34, S. 299—301, Nr. 35, S. 310—313 u. Nr. 36, S. 319—321.) (Ungarisch.) 27, 509.
Schlesinger, Hermann, Wiederaufflackern einer Encephalitis-Epidemie. (Mitt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk., Wien Jg. 20, Nr. 1, S. 53—55.) *

Smith, H. F., Epidemic encephalitis (encephalitis lethargica, nona). Report of studies conducted in the United States. (Epidemische Encephalitis. Bericht über Untersuchungen in den Vereinigten Staaten.) (Publ. health rep. Bd. **36**, Nr. 6, S. 207—242.) **28**, 401.

Spanò, Rocco, Contributo alla casuistica ed all' etiologia dell' encefalite epidemica. (Beitrag zur Kasuistik und Ätiologie der epidemischen Encephalitis.) (Istit. di clin. pediatr., univ., Napoli.) (Pediatria Bd. **29**, Nr. 9, S. 413—417.) **26**, 418.

Wallgren, Arvid, Beobachtungen über den Gesundheitszustand von Personen in der Umgebung von Encephalitiskranken. (Nervenklin., Serafimerlaz., Stockholm.) (Svenska läkartidningen Jg. **18**, Nr. 18, S. 297—302.) (Schwedisch.) **27**, 365.

Zannelli, Pietro e Giuseppe Santangelo, Contributo alla etiologia della encefalite epidemica. (Beitrag zur Ätiologie der Encephalitis epidemica.) (Ann. d'ig. Jg. **31**, Nr. 8, S. 467—481.) **27**, 437.

Encephalitis lethargica und Schwangerschaft.

Achard, Ch., A propos de la transmission placentaire de l'encéphalite léthargique. (Zur placentaren Übertragung der Encephalitis lethargica.) (Bull. de l'acad. de méd. Bd. **85**, Nr. 23, S. 645—648.) **26**, 340.

Bacialli, L. e S. Scaglione, Osservazioni e ricerche sulla encefalite letargica in gravidanza. (Beobachtungen und Untersuchungen über die Encephalitis lethargica während der Schwangerschaft.) (Clin. ostetr.-ginecol., istit. di perfez., Firenze.) (Rass. d'ostetr. e ginecol. Jg. **30**, Nr. 4/6, S. 81—90.) **28**, 325.

Banister, J. Bright and G. Sophianopoulos, A case of encephalitis lethargica complicating pregnancy. (Ein Fall von Encephalitis lethargica während Schwangerschaft.) (Lancet Nr. **5088**, S. 481—482.) **25**, 317.

Bompiani, R., Encefalite epidemica e gravidanza. (Epidemische Encephalitis und Schwangerschaft.) (Clin. ostetr.-ginecol., univ., Roma.) (Rass. d'ostetr. e ginecol. Jg. **30**, Nr. 4/6, S. 98—113.) **28**, 324.

Fino, Carlo e Emanuele Fubini, Encefalite epidemica e gravidanza. (Encephalitis epidemica und Schwangerschaft.) (Osp. Maria Vittorio, Torino.) (Gazz. d. osp. e d. clin. Jg. **42**, Nr. 34, S. 402—405.) **26**, 343.

Guillain, Georges et Ch. Gardin, Evolution d'une grossesse chez une malade présentant un syndrôme parkinsonien consécutif à une encéphalite léthargique. (Entwicklung einer Schwangerschaft bei einer Kranken, welche ein Parkinsonsyndrom nach Encephalitis lethargica darbot.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **37**, Nr. 31, S. 1417—1420.) **28**, 201.

Hofer, Carl, Encephalitis lethargica und Gravidität. (Krankenh. Wieden, Wien.) (Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. **45**, Nr. 44, S. 1604—1607.) **28**, 326.

Jorge, Ricardo, L'encéphalite léthargique et la grossesse. Transmission placentaire de la mère au fœtus. (Encephalitis lethargica und Schwangerschaft. Placentale Übertragung von der Mutter auf den Foetus.) (Paris méd. Jg. **11**, Nr. 23, S. 454 bis 458.) **26**, 536.

Marinesco, G., L'encéphalite épidémique et la grossesse. (Die epidemische Encephalitis und die Schwangerschaft.) (Bull. d. l'acad. de méd. Bd. **86**, Nr. 28, S. 34 bis 40.) **27**, 27.

Marinesco, G., Encéphalite épidémique et grossesse. (Epidemische Encephalitis und Schwangerschaft.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 27, S. 563 bis 567.) **27**, 297.

Marinesco, M. G., L'encéphalite épidémique et la grossesse. (Encephalitis epidemica und Schwangerschaft.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 11, S. 1055—1061.) **28**, 479.

Mercier, R., Andrieux et Bonnaud, Transmission placentaire de l'encéphalite épidémique. (Placentare Übertragung der epidemischen Encephalitis.) (Bull. de l'acad. de méd. Bd. **85**, Nr. 22, S. 625—627.) **26**, 202.

Trapl, Jiři, Encephalitis lethargica in der Gravidität, während und nach der Geburt. (Časopis lékařův českých Jg. **60**, Nr. 22, S. 310—311.) (Tschechisch.) **26**, 206.

Diagnose.

Achard, Ch. et J. Rouillard, Syphilis mésocéphalique. Discussion du diagnostic avec l'encéphalite léthargique. (Mittelhirnsyphilis. Differentialdiagnose gegenüber Encephalitis lethargica.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **37**, Nr. 5, S. 130—133.) **25**, 218.

Amoss, Harold L., Immunological distinctions of encephalitis and poliomyelitis. (Serologische Unterscheidungen bei Encephalitis und Poliomyelitis.) (Journ. of exp. med. Bd. **33**, Nr. 2, S. 187—192.) **25**, 254.

Barker, Lewellys F., Diagnostic criteria in epidemic encephalitis and encephalomyelitis. (Diagnostische Kriterien bei der epidemischen Encephalitis und Encephalomyelitis.) (Arch. of neurol. and psychiatr. Bd. 6, Nr. 2, S. 173—196.) 27, 24.
Cadwalader, Williams B., The relation between poliomyelitis and epidemic (lethargic) encephalitis. (Die Beziehungen zwischen Poliomyelitis und epidemischer [lethargischer] Encephalitis.) (Americ. journ. of the med. sciences Bd. 162, Nr. 6, S. 872—881.) 28, 402.
Geiger, J. C., The difficulty in making differential diagnosis between encephalitis lethargica and botulism. (Die differentialdiagnostischen Schwierigkeiten zwischen Encephalitis lethargica und Botulismus.) (Publ. health rep. Bd. 36, Nr. 29, S. 1663 bis 1665.) 28, 403.
Herzog, Zur Differentialdiagnose der Encephalitis epidemica. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 10, S. 228—230.) 25, 402.
Jouin, Albert, Similitude entre l'encéphalite léthargique (forme motrice) et la méningite tuberculeuse chez l'enfant. (Ähnlichkeit zwischen Encephalitis lethargica [motorische Form] und tuberkulöser Meningitis beim Kinde.) (Bull. de l'acad. de méd. Bd. 85, Nr. 20, S. 594—596.) 26, 212.
Lachmund, Über Schlafkrankheit und Tumor des Hirnstammes als Unfallsfolge. (Ärztl. Sachverst.-Zeit. Jg. 27, Nr. 9, S. 104—106.) 26, 117.
Lepine, Jean, Diagnostic entre la maladie de parkinson et le syndrome parkinsonien postencéphalitique. (Differentialdiagnostik zwischen der Parkinsonschen Krankheit und dem postencephalitischen Parkinsonsyndrom.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 690.) *
Mendicini, A., Sur le diagnostic differentiel entre la maladie de parkinson classique et le syndrome parkinsonien des encéphalitiques. (Zur Differentialdiagnose der klassischen Parkinsonschen Krankheit und des encephalitischen Parkinsonsyndroms.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 691—692.) *
Netter, Les relations entre l'encéphalite léthargique et la maladie de parkinson. (Die Beziehungen zwischen Encephalitis lethargica und Parkinsonscher Krankheit.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 573 bis 575.) *
Neustaedter, M., John H. Larkin and E. J. Banzhaf, A contribution to the study of lethargic encephalitis in its relation to poliomyelitis. (Beitrag zum Studium der Encephalitis lethargica in ihrem Verhältnis zur Poliomyelitis.) (Strecker laborat., City hosp. a. research laborat., dep. of health, New York City.) (Americ. journ. of the med. sciences Bd. 162, Nr. 5, S. 715—720.) 28, 112.
Ravenna, Ferruccio, Contributo alla diagnosi delle forme atipiche di encefalite epidemica. (Beitrag zur Diagnose der atypischen Formen der Encephalitis epidemica.) (Istit. di patol. spec. med., univ., Parma.) (Giorn. di clin. med. Jg. 2, H. 5, S. 165 bis 172.) 26, 208.
Renaud, Maurice, Encéphalite épidémique et syphilis. (Epidemische Encephalitis und Syphilis.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 36, Nr. 41, S. 1637—1639.) 25, 58.
Roger, Henri et André Chaix, L'urémie myoclonique; diagnostic avec l'encéphalite épidémique. (Die myoklonische Urämie; Differentialdiagnose gegen die epidemische Encephalitis.) (Presse méd. Jg. 29, Nr. 47, S. 461—462.) 26, 342.
Sicard, J.-A., Diagnostic rétrospectif et discrimination des états névraxitiques et para-névraxitiques par le Parkinsonisme post-évolutif. (Rückschauende Diagnose und Unterscheidung der neuraxitischen und para-neuraxitischen Zustände durch den Parkinsonismus als Folgekrankheit.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 36, S. 1647—1652.) 28, 403.
Sicard, J.-A., Diagnostic différentiel du parkinsonisme postencéphalitique. (Differentialdiagnose des postencephalitischen Parkinson.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 690—691.) *
Stadelmann, E., Zur Symptomatologie und Differentialdiagnose der Polioencephalitis epidemica im Kindesalter. (Univ.-Kinderklin., Frankfurt a. M.) (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 19, Nr. 4, S. 294—311.) 25, 312.
Stiefler, G., Fehldiagnosen bei Encephalitis lethargica epidemica. (Demonstr. Ver. d. Ärzte in Oberösterreich, Sitzg. a. 5. I. u. 16. II. 1921.) 25, 317.
Tarozzi, Sulla encefalite non suppurativa e la cosidetta encefalite letargica. (Über die nichteitrige Encephalitis und die sog. Encephalitis lethargica.) (Modena 1921.) 30, 249.
Webster, Henry G., Brain abscess versus lethargic encephalitis. An illustrative case. (Hirnabsceß versus Lethargica.) (Long Island med. journ. Bd. 15, Nr. 11, S. 373 bis 377.) 28, 485.

Westphal, A., Über seltene motorische Erscheinungen bei multipler Sklerose, nebst Bemerkungen zur Differentialdiagnose gegenüber der Encephalitis epidemica. (Prov.-Heilanst. u. psychiatr. u. Nervenklin., Bonn.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 68/69, S. 128—143.) 25, 132.

Therapie.

André-Thomas et Henri Rendu, Effet remarquable de l'urotropine en injection intraveineuse dans un cas d'encéphalite épidémique. (Bemerkenswerter Erfolg des Urotropins in intravenöser Anwendung bei einem Falle von Encephalitis epidemica.) (Paris méd. Jg. 11, Nr. 40, S. 273—276.) 27, 513.

Baley, Stefan, Psychotherapie bei Encephalitis epidemica. (Gaz. lekarska Jg. 56, Nr. 12, S. 143—148.) (Polnisch.) 28, 480.

Barach, Alvan L. and Margaret N. Woodwell, Studies in oxygen therapy. III. In an extreme type of shallow breathing occurring in lethargic encephalitis. (Studien über Sauerstofftherapie. III. Bei einem extremen Typus oberflächlicher Atmung im Verlaufe der Encephalitis lethargica.) (Arch. of internal med. Bd. 28, Nr. 4, S. 421—425.) 28, 330.

Bourges, Henry et André Marcandier, A propos du traitement de l'encéphalite épidémique. Essais favorables tirés de l'auto-hémothérapie dans les formes à évolution traînante. (Zur Behandlung der epidemischen Encephalitis. Günstige Versuche mittels Autohämotherapie bei den schleppenden Verlaufsformen.) (Clin. ophtalmol. Jg. 25, August-Nr., S. 423—426.) 27, 368.

Cheinisse, L., Le traitement de l'encéphalite léthargique. (Die Behandlung der Encephalitis lethargica.) (Presse méd. Jg. 29, Nr. 15, S. 146—147.) 25, 320.

Dattner, Bernhard, Über Behandlung der Encephalitis lethargica mit Preglscher Jodlösung und Mirion. (Wien. klin. Wochenschr. Jg. 34, Nr. 29, S. 351–352.) 27, 300.

Druesne, J.-R., Encéphalite léthargique avec troubles oculaires, avec réactions méningées, à débuts graves, enrayée par l'urotropine. (Encephalitis lethargica mit Augenstörungen und Meningealreaktionen, durch Urotropin gebessert.) (Rev. méd. de l'est Bd. 49, Nr. 1, S. 26—28.) 25, 320.

Hauser, Geo H., The diagnostic and therapeutic value of lumbar puncture in lethargic encephalitis. (Der diagnostische und therapeutische Wert der Lumbalpunktion bei Encephalitis lethargica.) (New Orleans med. surg. journ. Bd. 74, Nr. 5, S. 331–336.) *

Leahy, Sylvester R. and Irving J. Sands, The management of children presenting the postepidemic encephalitis syndrome. (Die Behandlung von Kindern mit „postencephalitischem Syndrom".) (New York med. journ. Bd. 114, Nr. 3, S. 166—169.) 29, 475.

Lust, F., Über die Beeinflussung der postencephalitischen Schlafstörung durch temperatursteigernde Mittel. (Kinderkrankenh., Karlsruhe.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 51, S. 1545—1547.) 28, 330.

Marinescu, G. und S. Drăgănescu, Ein Fall von schwerer, mit Rekonvaleszentenserum behandelter Encephalitis epidemica; Beziehungen zwischen lethargischem Zustand und Parkinsonscher Krankheit. (Spitalul Jg. 41, Nr. 3, S. 81—84.) (Rumänisch.) 26, 115.

Muller, Behandlung der Encephalitis epidemica durch starke Injektionen von 40% französischem jodiertem Öl (Lipiodol). (Semana méd. Jg. 28, Nr. 21, S. 623—624.) (Spanisch.) 26, 421.

Paulian et Bagdasar, A propos du traitement du parkinsonisme. (Zur Behandlung des Parkinsonismus.) (Serv. du Prof. Marinesco, Bucarest.) (Presse méd. Jg. 29, Nr. 72, S. 716.) 27, 443.

Radovici, A. et J. F. Nicolesco, L'action de l'atropine sur les mouvements involontaires de l'encéphalite épidémique. (Wirkung des Atropins auf die unwillkürlichen Bewegungen bei Encephalitis epidemica.) (Presse méd. Jg. 29, Nr. 9, S. 83–86.) 25, 405.

Roasenda, G., Sull'uso e sull'efficacia terapeutica del cacodilato di soda ad alte dosi in talune sindromi nervose, e specialmente nelle sindromi di parkinsomismo postencefalitico. (Über die Anwendung und therapeutische Wirksamkeit des Natriumkakodylats in hohen Dosen bei einigen Nervenkrankheiten, insbesondere bei postencephalitischem Parkinsonismus.) (Clin. d. malatt. nerv., univ., Torino.) (Sonderdr. a. Pensiero med. Nr. 28, 7, S. 3—5.) 27, 429.

Rodriguez, Belarmino, Sur le traitement des syndrômes parkinsoniens postencéphalitiques par le cacodylate de soude. (Über die Behandlung der postencephalitischen Parkinsonsyndrome mit Natriumkakodylat.) (Soc. neurol., Paris, 6. I. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 1, S. 111—117.) 25, 404.

Tatar, Ein Fall von Encephalitis epidemica während Silbersalvarsanbehandlung. (Clujul med. Jg. 2, Nr. 4/5, S. 140—143.) (Rumänisch.) 27, 438.

Experimentelle Encephalitis.

Fuchs, Alfred, Experimentelle Encephalitis. (Wien. med. Wochenschr. Jg. **71**, Nr. **16**, S. 709—716.) **25, 471.**

Harvier, P. et C. Levaditi, Virulence des centres nerveux dans l'encéphalite six mois après le début de la maladie. Virus encéphalitiqus atténués. (Virulenz der Nervenzentren bei Encephalitis ein halbes Jahr nach Krankheitsbeginn. Abgeschwächtes encephalitisches Virus.) (Progr. méd. Jg. **48**, Nr. 1, S. 9.) **25, 54.**

Kling, C., H. Davide et F. Liljenquist, L'encéphalite épidémique expérimentale chez le lapin. II. Virus d'origine nasopharyngée. (Experimentelle, epidemische Encephalitis beim Kaninchen. II. Virus aus dem Nasenrachenraum.) (Laborat. bactériol. de l'Etat, Stockholm.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 37, S. 1186—1188.) **28, 322.**

Kling, C., H. Davide et F. Liljenquist, L'encéphalite épidémique expérimentale chez le lapin. I. Virus d'origine cérebrale. (Experimentelle epidemische Encephalitis beim Kaninchen, I. Virus aus dem Gehirn.) (Laborat. bactériol. de l'Etat, Stockholm.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. **37**, S. 1182—1185.) **29, 205.**

Levaditi, C., Comparaison entre les divers ultra-virus neurotropes (ectodermoses neurotropes.) (Vergleichung der verschiedenen neurotropen Ultravirusarten [neurotropen Ektodermosen].) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 27, S. 425—429.) **27, 201.**

Levaditi, C., Etude expérimentale de l'encéphalite épidémique. (Bull. de l'inst. Pasteur Bd. **19**, Nr. 9, S. 289—304 u. Nr. 10, S. 337—348.) *

Levaditi, C. et P. Harvier, Recherches expérimentales sur l'encéphalite épidémique. (Experimentelle Untersuchungen über die epidemische Encephalitis.) (Inst. Pasteur, Paris et laborat. de méd. exp., fac. de méd., Cluj, Roumanie.) (Cpt. rend. des séances, de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 6, S. 300—303.) **25, 309.**

Levaditi, C. et P. Harvier, Recherches expérimentales sur l'encéphalite épidémique. (Experimentelle Untersuchungen über Encephalitis lethargica.) (Inst. Pasteur. Paris et laborat de méd. exp., fac. de méd., Cluj, Roumanie.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **84**, Nr. 8, S. 388—390.) **26, 39.**

Levaditi, C., P. Harvier et S. Nicolau, Recherches expérimentales sur le virus de l'encéphalite épidémique. (Experimentelle Untersuchungen über das Virus der epidemischen Encephalitis.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **84**, Nr. 11, S. 524—528.) **26, 417.**

Levaditi, C., P. Harvier et S. Nicolau, Transmission expérimentale du virus de l'encéphalite de la mère au fœtus. (Experimentelle Übertragung des Encephalitisvirus von der Mutter auf den Foetus.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **84**, Nr. 19, S. 957—959.) **26, 339.**

Levaditi, C., P. Harvier et S. Nicolau, L'affinité cutanée du virus encéphalitique. (Die Affinität des Encephalitisvirus zur Haut.) (Inst. Pasteur, Paris et laborat. de méd. exp., fac. de méd., Cluj, Roumanie.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 25, S. 287—288.) **27, 123.**

Lewy, F. H. und L. Tiefenbach, Die experimentelle Manganperoxyd-Encephalitis und ihre sekundäre Autoinfektion. (II. med. Klin., Charité, Berlin.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **71**, S. 303—320.) **27, 301.**

Loewe, Leo et Israël Strauss, Etudes expérimentales sur l'encéphalite épidémique. (Experimentelle Untersuchungen über die epidemische Encephalitis.) (Mount Sinai Hosp., New York.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 20, S. 7—9.) **26, 338.**

Netter, A., E. Cesari et H. Durand, Démonstration de l'activité du virus de l'encéphalite dans les centres nerveux 15 mois après le début. Présence de ce virus dans les glandes salivaires. (Nachweis der Aktivität des Virus der Encephalitis in den nervösen Zentralorganen 15 Monate nach Beginn. Anwesenheit des Virus in den Speicheldrüsen.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **84**, Nr. 17, S. 854 bis 855.) **26, 211.**

Pollak, E., Gehirnveränderungen bei toxisch-infektiösen Prozessen. (Verein f. Psych. u. Neurol. Wien, 24. V. 1921.) **27, 32.**

Pollak, Eugen, Über experimentelle Encephalitis. (Arb. a. d. neurol. Inst. d. Wiener Univ. Bd. **23**, H. 2, S. 1—48.) **28, 47.**

Rosenow, Edward C., Diaphragmatic spasms in animals produced with a streptococcus from epidemic hiccup. Preliminary report. (Zwerchfellkrampf bei Tieren, hervorgerufen durch einen Streptokokkus von epidemischem Schlucken. Vorläufiger Bericht.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **76**, Nr. 25, S. 1745—1747.) *

Thalhimer, William, Epidemic (lethargic) encephalitis. Cultural and experimental studies. Preliminary communication. (Encephalitis epidemica [lethargica]. Bakteriologische und experimentelle Untersuchungen. Vorläufige Mitteilung.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. **5**, Nr. 2, S. 113—120.) **25**, 120.

Sinusthrombose.

Thrombose des Sinus cavernosus.

Blake, Eugene M., Cavernous sinus thrombosis complicating meningitis. Microscopic studies. (Sinusthrombose bei Meningitis.) (Ophthalmol. dep., school of med., Yale univ., New Haven.) (Americ. journ. of ophthalmol. Bd. **4**, Nr. 1, S. 16—17.) **25**, 188.

Hairi, H., Embolie de l'artère centrale de la rétine dans un cas de thrombo-phlébite des sinus caverneux. (Embolie der Arteria centralis retinae in einem Fall von Thrombose des Sinus cavernosus.) (Clin. ophtalmol., Genève.) (Rev. générale d'ophtalmol. Jg. **35**, Nr. 12, S. 525—539.) *

Høston, Kr., Über Thrombose des Sinus cavernosus. (Ohren-Nasenabt., Rikshosp., Christiania.) (Norsk magaz. f. laegevidenskaben Jg. **82**, Nr. 8, S. 559—567.) (Norwegisch.) **28**, 104.

Ramdohr, Paul, Von den Nasennebenhöhlen ausgehende intrakranielle Komplikationen. Sinus cavernosus-Thrombose bei akuten Keilbeinhöhlenempyemen. Meningitis der vorderen Schädelgrube mit sensiblen Jackson-Anfällen.) (Krankenh. Friedrichstadt, Dresden.) (Arch. f. Ohr.-, Nas.- u. Kehlkopfheilk. Bd. **108**, H. 3/4, S. 271—288.) **28**, 44.

Rodger, T. Ritchie, Cavernous sinus thrombosis: Notes of four cases. (Thrombose des Sinus cavernosus: Mitteilung von 4 Fällen.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. **14**, Nr. 6, sect. of otol. S. 19—23.) **25**, 395.

Rodger, T. Ritchie, Cavernous sinus thrombosis. (Thrombose des Sinus cavernosus.) (Journ. of laryngol. a. otol. Bd. **36**, Nr. 4, S. 169—176.) **25**, 396.

Schauerte-Lücke, Gottfried, Über Sinusthrombose unter Berücksichtigung der Fälle, die in den Jahren 1910—1919 in der Düsseldorfer Klinik beobachtet sind. (Dissertation: Marburg 1921. 33 S.) *

Schlesinger, Hermann, Krankheiten der Meningen. Sinusthrombose und Sinusphlebitis. Hirnabsceß. (Sonderdr. aus Spez. Pathol. u. Therap. inn. Krankh. 93 S.) **28**, 527.

Uchermann, V., Sinusphlebitis sinus cavernosi sine thrombosi. (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. **55**, H. 12, S. 1710—1717.) **29**, 118.

Wodak, Ernst, Zur Differentialdiagnose und Klinik der otogenen Sinusthrombose und Septicämie. (Beitr. z. Anat., Physiol., Pathol. u. Therap. d. Ohr., d. Nase u. d. Hals, Bd. **17**, H. 1/3, S. 113—124.) **27**, 127.

Wrigley, F. G., An intra-cranial complication of chronic middle ear suppuration. (Eine intrakraniale Komplikation chronischer Mittelohreiterung.) (Journ. of laryngol. a. otol Bd. **36**, Nr. 8, S. 381—383.) **27**, 504.

Thrombosen anderer Sinus.

Goodyear, Henry M., A report of a case of extensive lateral sinus thrombosis with special reference to low resection. (Bericht über einen Fall von ausgedehnter Thrombose des Sinus lateralis mit tiefer Resektion der Jugularis.) (Laryngoscope Bd. **31**, Nr. **6**, S. 365—373.) **27**, 127.

Kan, P. Th. L., Über einen seltenen Fall von Thrombose des Sinus transversus. (Nederländ. Hals-, Nas.-, Ohrenärztl. Vereinig., Rotterdam, 27.—28. XI. 1921.) (Niederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **20**, H. 20, Nr. 5, S. 527—529.) (Holländisch.) *

Kelsall, Oliver H., Cerebral thrombosis. (Gehirnthrombose.) (Internat. journ. of surg. Bd. **34**, Nr. 2, S. 48—53.) **26**, 48.

White, J. Warren, Report of cases. Infective sigmoid sinus thrombosis. — A positive blood culture with streptococcus mucosus capsulatus present. (Thrombose des Sinus sigmoideus.) (Ann. of otol., rhinol. a. laryngol. Bd. **30**, Nr. 1, S. 199 bis 200.) *

Yerger, C. F., Intra-cranial complications of nasal accessory sinus disease, a report of 16 cases. (Erkrankungen des Schädelinnern bei Nebenhöhlenentzündungen.) (Illinois med. journ. Bd. **40**, Nr. **5**, S. 395—399.) **28**, 44.

Cerebrale Kinderlähmung, Littlesche Krankheit.

Babonneix, L., Hémiplégie cérébrale infantile et cataracte congénitale. (Cerebrale Kinderlähmung und angeborener Katarakt.) (Soc. de neurol., Paris, 3. III. 1921.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 3, S. 289—291.) **26**, 48.

Eversbusch, Gustav, Versuch einer einheitlichen Erklärung der Lähmungserscheinungen bei der infantilen cerebralen Hemiplegie. (Orthop. Klin., München.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 21, S. 627—628.) **26**, 216.

Eversbusch, Gustav, Experimentelle Untersuchungen über die Lähmungstypen bei der cerebralen Kinderlähmung. (Orthop. Klin., München.) (Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. **41**, H. 6, S. 481—498.) **27**, 444.

Gierlich, Nic., Über die Beziehungen der angeborenen und früherworbenen hemiplegischen Lähmung zur Phylogenese. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58**, Nr. 19, S. 476—478.) **26**, 48.

Jakob, A., Zum Kapitel der paradoxalen cerebralen Kinderlähmung. (Staatskrankenanst. u. psychiatr. Univ.-Klin., Hamburg-Friedrichsberg.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **68/69**, S. 313—334.) **25**, 197.

Kononow, E., Diplegia spastica progressiva familialis. (Ges. d. Nerven- u. Irrenärzte, Moskau, Sitzg. v. 25. III. 1921.) (Russisch.) **29**, 208.

Maas, Otto, Fall von operativ behandelter choreatisch-athetoider Bewegungsstörung. (Hosp. Buch, Berlin.) (Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. **49**, H. 1, S. 42 bis 44.) **25**, 131.

Scarano, Federico, Poche considerazioni sul morbo di Little. (Einige Gedanken über die Littlesche Krankheit.) (Gazz. d. osp. e d. clin. Jg. **42**, Nr. 2, S. 19—21.) **25**, 406.

Thomas, Erwin, Über statischen Infantilismus bei cerebraler Diplegie. (Kinderklin., Univ. Köln.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **73**, H. 4/5, S. 475 bis 478.) **28**, 405.

Wachendorf, Kurt, Über cerebrale Kinderlähmung und im Anschluß an diese auftretende unwillkürliche, athetotische, choreatische Bewegungsstörungen und Epilepsie. (Chirurg. Univ.-Klin., Köln-Lindenburg.) (Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. **34**, H. 1, S. 64—89.) **27**, 301.

Therapie der cerebralen Kinderlähmung.

Assen jr., J. van, Die Behandlung von Kranken mit Kinderlähmung und ihren Folgen mit tragbaren Apparaten. (Niederländ. orthop. Ver., Amsterdam, 27. XI. 1920.) (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk Jg. **65**, 2. Hälfte, Nr. 11, S. 1382—1385.) (Holländisch.) *

Bargellini, Demetrio, Il raddrizzamento incruento nella paralisi spastica infantile. (Das unblutige Redressement bei spastischer Kinderlähmung. (Arch. di ortop. Jg. **36**, H. 3, S. 356—359.) **27**, 32.

Breemen, J. F. L. van, Physiotherapeutische Behandlung der Kinderlähmung. (Niederländ. orthop. Ver., Amsterdam, 27. XI. 1920.) (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **65**, 2. Hälfte, Nr. 11, S. 1381—1382.) (Holländisch.) *

Gaenslen, Fred. J., Sling suspension method of exercise in infantile paralysis. (Aufhängungsmethode für Übungen bei Kinderlähmung.) (Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **32**, Nr. 3, S. 274—276.) **25**, 406.

Cerebrale Arteriosklerose.

Bassoe, Peter and George B. Hassin, Calcification of the cerebral vessels with a clinical picture simulating brain tumor. (Verkalkung der Gehirngefäße unter dem klinischen Bilde der Hirngeschwulst.) (Pathol. laborat., Illinois state psychopath. inst. a. Cook county hosp., Urbana.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. **6**, Nr. 4, S. 359—376.) **27**, 373.

Murphy, John T., Intracranial calcification. (Intrakranielle Verkalkung.) (Americ. journ. of roentgenol. Bd. **8**, Nr. 2, S. 77—80.) **25**, 320.

Raeder, Oscar J., Repeated multiple minute corticospinal hemorrhages with miliary aneurysms in a case of arteriosclerosis. (Wiederholte multiple kleine Blutungen im Gehirn und Rückenmark mit miliaren Aneurysmen in einem Fall von Arteriosklerose.) (Pathol. laborat. Mass. State psychiatr. inst., Boston.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. **5**, Nr. 3, S. 270—282.) **25**, 405.

Woltman, Henry W., Arteriosclerosis of the nervous system. An analysis of 59 cases with cord changes. (Arteriosklerose des Nervensystems. Eine Untersuchung an 59 Fällen mit Veränderungen im Rückenmark.) (Med. clin. of North America [Mayo Clin.-Nr.] Bd. **5**, Nr. 2, S. 511—520.) *

Aneurysma.

Morrow, J. Floyd, Aneurysm of the vertebral arteries. (Aneurysma der Vertebralarterie.) (Med. rec. Bd. **100**, Nr. 21, S. 894—895.) **28**, 335.

Pedersen, Thorvald, Drei Fälle von intrakraniellem Aneurysma. (Sektionsinst., Hosp. Frederiksberg.) (Hospitalstidende Jg. **64**, Nr. 46, S. 721—731.) **28**, 533.

Riehm, Hermann, Ein Fall von doppelseitigem, nicht traumatisch entstandenem Aneurysma arteriovenosum zwischen der Arteria carotis interna und dem Sinus cavernosus mit Exophthalmus pulsans. (Städt. Krankenh., Karlsruhe i. B.) (Dissertation: Heidelberg 1921.) *

Ruttin, Erich, Aneurysma der Arteria carotis cerebri und Übererregbarkeit der hinteren vertikalen Bogengänge. (Univ.-Klin., f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfkrankh., Wien.) (Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfheilk. Bd. **107**, H. 3/4, S. 255 bis 262.) **26**, 226.

Gehirnblutung.

Annes Dias, Die Gehirnblutung. (Arch. Rio-Grandenses Jg. **2**, Nr. 2, S. 39—43.) (Portugiesisch.) *

Beger, Hans, Kasuistischer Beitrag zur cerebralen Varicenbildung. (Stubenrauch-Kreiskrankenh., Berlin-Lichterfelde.) (Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. **231**, S. 439—452.) **26**, 343.

Conti, Luigi, L' emorragia cerebrale nell' infanzia. (Die Hirnblutung im Kindesalter.) (Osp. civ., Treviso.) (Pediatria Bd. **29**, H. 4, S. 168—175.) **27**, 369.

Hammerschmidt, Halssteckschuß und Apoplexie. (Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Invalidenw. Jg. **28**, Nr. 8, S. 179—181.) **27**, 127.

Kluck, Helmut, Apoplektiforme Erkrankung in der medialen unteren Brückengegend (Blutung aus einer rechten Art. mediana pontis inferior ?). (Städt. Krankenh., Danzig.) (Dissertation: Breslau 1921. 29 S.) *

Steck, H., Zur pathologischen Anatomie der echten posthemiplegischen Athetose. (Hirnanat. Inst., Zürich.) (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **8**, H. 1, S. 75—85.) **25**, 478.

Toennissen, Otto, Über die Entstehung der Gehirnblutungen bei Fettembolie. (Pathol. Inst., Univ. Erlangen.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 40, S. 1280 bis 1282.) **27**, 370.

Vaglio, R., Trattamento delle emorragie intracraniche del neonato. (Die Behandlung intrakranieller Blutungen des Neugeborenen.) (Istit. di clin. pediatr., univ., Napoli.) (Pediatria Bd. **29**, Nr. 1, S. 12—18.) **25**, 128.

Erweichung des Gehirns.

Agostini, Giulio, Tumore endocranico e malacia della zona rolandica destra da causa traumatica. (Hirntumor und Erweichung der motorischen Zone rechts als Unfallfolge.) (Manicom. prov., Perugia.) (Ann. del manic. prov. di Perugia Jg. **14**, H. 1/4, S. 57—78.) **29**, 46.

Beaussart, Hydrocéphalie, ramollissements cérébraux, épilepsie tardive. Mort par hémorragies cérébrales et pédonculaires. (Hydrocephalus, Erweichungsherde im Gehirn, Spätepilepsie. Tod durch Gehirn- und Hirnschenkelblutung.) (Encéphale Jg. **16**, Nr. 10, S. 621—622.) *

Bénesi, Oskar und Hans Brunner, Multiple Hirnerweichungen unter dem Bilde eines otogenen Schläfenlappenabscesses. (Allg. Poliklin., Wien.) Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. 55, H. 9, S. 714—736.) **28**, 52.

Crémieu, R. et P. Gauthier, Le ramollissement cérébral par thrombose veineuse dans l'infection puerpérale. (Hirnerweichung durch Venenthrombose bei Puerperalinfektion.) (Prog. méd. Jg. **48**, Nr. 10, S. 101—103.) **25**, 251.

Gauthier, Le ramollissement cérébral par thrombose veineux au cours de l'infection puerpérale. (Gehirnerweichung durch Venenthrombose im Gefolge von Wochenbettinfektion.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. **2**, Nr. 30, S. 861.) *

Hermel, H., Über einen Fall von Encephalomyelomalacia chronica diffusa bei einem vierjährigen Kinde. (Univ.-Nervenklin., Hamburg-Eppendorf u. psychiatr. Univ.-Klin. u. Staatskrankenanst., Hamburg-Friedrichsberg.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **6/69**, S. 335—343.) **25**, 197.

Jacoby, Paul, Ein Fall eines typischen Leidens in der Medulla oblongata. (Thrombosis art. cerebell. inf. post.) (Med. Univ.-Klin., Rigshosp., Kopenhagen.) (Bibliotek f. laeger Jg. **113**, Februarh., S. 39—62.) (Dänisch.) **25**, 329.

Izquierdo, M., Ein Fall von atypischer Lokalisation im Gehirn. (Rev. méd. de Sevilla Jg. 40, Nr. 11, S. 18—22.) (Spanisch.) 29, 126.

Thomson, A. P. and A. Piney, A case of decerebrate rigidity in an infant, associated with diffuse softening of the cerebral cortex and calcification of the cerebral vessels. (Fall von Decerebrierungsstarre bei einem Kinde, verbunden mit diffuser Erweichung der Hirnrinde und Verkalkung der Hirngefäße.) (Lancet Bd. 201, Nr. 22, S. 1105 bis 1106.) 31, 190.

Embolie.

Drăgănescu, S. und Joan T. Niculescu, Über einen Fall von cerebraler Hemiplegie mit dem Syndrom von Xanthochromie und massiver Koagulation des Liquor cerebrospinalis. (Spitalul Jg. 41, Nr. 5, S. 181—182.) (Rumänisch.) 26, 540.

Geigel, R., Die Behandlung des Gehirnschlags. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 21, S. 654—646.) *

Malan, G. e A Civalleri, Contributo allo studio delle lesioni del talamo ottico. (Beitrag zur Kenntnis der Erkrankungen des Thalamus opticus.) (Osp. magg. S. Giovanni, Torino.) (Policlinico, sez. med. Jg. 28, H. 6, S. 242—250.) 26, 343.

Matheis, K., Ein Fall von postdiphtherischer Hemiplegie im Kindesalter. (Gesammelte Auszüge der Dissertationen an der med. Fakultät Köln im Jahre 1919/20.) (Hrsg. v. A. Dietrich. Bonn, A Marcus & E. Weber, 1921. X, 268 S., M. 25.) 25, 528.

Ornsteen, A. M., Hemiplegia following childbirth and pelvic operations. (Hemiplegie nach Entbindung und Beckenoperation.) (Neurol. soc., Philadelphia, 17. XII. 1920.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 3, S. 353—354.) 26, 215.

Rothhardt, Erich, Hirnstörungen bei Ausfall der linken Carotis interna. (Heilstätte f. Nervenkr., Haus Schönow, Berlin-Zehlendorf.) (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 8, S. 225 bis 226.) 25, 197.

Die extrapyramidalen (striären) Erkrankungen.

Berlucchi, Carlo, I quadri clinici ed i reperti delle lesioni del corpo striato. (Zur Klinik des Striatumsyndroms.) (Istit. di clin. neuropatol. e psichiatr., univ., Parma.) (Giorn. di clin. med. Jg. 2, H. 15, S. 561—568.) *

Bostroem, A., Der amyostatische Symptomenkomplex und verwandte Zustände. Klinischer Teil. (XI. Jahresvers. d. Ges. Dtsch. Nervenärzte, Braunschweig, Sitzg. v. 16. u. 17. IX. 1921.) 26, 483.

Cords, Richard, Die myostatische Starre der Augen. (Univ.-Augenklin., Köln.) (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 66, Januarh., S. 1—20.) 25, 409.

Foerster, O., Zur Analyse und Pathophysiologie der striären Bewegungsstörungen. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 73, H. 1/3, S. 1—169.) 29, 42.

Fracassi, Teodoro, Die Affektionen der Corpora striata. (Rev. méd. del Rosario Jg. 11, Nr. 5/6, S. 297—310.) (Spanisch.) *

Jakob, A., Der amyostatische Symptomenkomplex und verwandte Zustände. Pathologisch-anatomischer Teil. (XI. Jahresvers. d. Ges. Dtsch. Nervenärzte, Braunschweig, Sitzg. v. 16. u. 17. IX. 1921.) 26, 480.

Kirschbaum, W., Gehirnbefund bei akuter gelber Leberatrophie. (18. Jahresvers. nordwestdtsch. Psychiater u. Neurol., Bremen, Sitzg. v. 5. u. 6. XI. 1921.) 29, 210.

Lhermitte, J. et L. Cornil, Sur un cas clinique de syndrome pyramido-strié. (Klinische Beobachtung eines striär-pyramidalen Syndroms.) (Soc. neurol., Paris, 6. I. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 1, S. 91—96.) 25, 321.

Mann, Ludwig, Über das Wesen der striären oder extrapyramidalen Bewegungsstörung (amyostatischer Symptomenkomplex). (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 71, S. 357—367.) 27, 209.

Monier-Vinard et Dalsace, Syndrôme pallidal. (Pallidumsyndrom.) (Soc. de neurol., Paris, 7. IV. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 4, S. 371—374.) 26, 217.

Pollak, E., Der amyostatische Symptomenkomplex und verwandte Zustände. Anatomischer Teil. (XI. Jahresvers. d. Ges. Dtsch. Nervenärzte, Braunschweig, Sitzg. v. 16. u. 17. IX. 1921.) 26, 478.

Runge, Beiträge zum amyostatischen Symptomenkomplex. (18. Jahresvers. norddtsch. Psychiater u. Neurol., Bremen, Sitzg. v. 5. u. 6. XI. 1921.) 29, 209.

Stertz, Der extrapyramidale Symptomenkomplex (das dystonische Syndrom) und seine Bedeutung. (Berlin, S. Karger. 1921.) 25, 406.

Wilsonsche Krankheit, Pseudosklerose.

Babinski, Syndrôme strié d'origine indéterminée. Son rapport avec les crampes professionnelles et le torticolis mental. (Striatumsyndrom, Berufskrämpfe und Torticolis mental.) (Encéphale Jg. **16**, Nr. **6**, S. 327.) **26, 423.**

Bäumler, Ch., Zur Kasuistik der Wilsonschen Krankheit. (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **71**, H. 4/6, S. 193—201.) **26, 423.**

Bettner, Hans Wilhelm, Beitrag zur Differentialdiagnose der Pseudosklerose und der multiplen Sklerose. (Med. Univ.-Klin., Königsberg i. P.) (Dissertation: Königsberg 1921. 36 S.) *

Borsari, Giuseppe e Gino Bianchi, Contributo clinico e anatomico alla conoscenza della funzione del nucleo lenticolare. Un caso di malattia di Wilson. (Klinischer und anatomischer Beitrag zur Kenntnis von der Funktion des Linsenkerns. Ein Fall von Wilsonscher Krankheit.) (Clin. d. malatt. nerv. e ment., univ., Parma.) (Quaderni di psichiatr. Bd. **8**, Nr. 9/10, S. 161—173.) **28, 48.**

Boveri, P., La degenerazione lenticolare progressiva. (Malattia di Wilson.) (Progressive lentikuläre Degeneration.) (Med. ital. Jg. **2**, Nr. 2, S. 78—82.) **25, 321.**

Chiappori, Romulo, Wilsonsche Krankheit. (Rev. de la asoc. méd. argentina Bd. **34**, Nr. 200, S. 199—206.) **28, 203.**

Comby, J., Maladie de Wilson. (Wilsonsche Krankheit.) (Arch. de méd. des enfants Bd. **24**, Nr. 1, S. 50—56.) **25, 59.**

Crothers, Bronson, Lesions of the corpus striatum in childhood, with report of clinical cases illustrating various syndromès. (Schädigungen des Corpus striatum in der Kindheit mit einem Bericht über klinische Fälle zur Illustration der verschiedenen Syndrome.) (Childr. hosp., Boston, a. dep. of neurol., Harvard med. school, Cambridge.) (Americ. journ. of dis. of childr. Bd. **22**, Nr. 2, S. 145—165.) **27, 210.**

Dufour, H., Debray et Barisėty, Syndrôme lenticulo-strié. (Linsenkern-Striatumsyndrom.) (Soc. de neurol., Paris, 3. II. 1921.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 2, S. 175 bis 178.) **25, 558.**

Felsani, G., La sclerosi cerebrale diffusa e la pseudosclerosi. (Cerebrale diffuse Sklerose und Pseudosklerose.) (Ann. di nevrol. Jg. **38**, H. 3, S. 115—136.) **27, 370.**

Ferrannini, Luigi, Contributo allo studio delle sindromi lenticolari: Del morbo di Wilson. (Beitrag zur Kenntnis der Linsenkernsyndrome.) (Clin. per le malatt. da lav. e da infort., univ., Napoli.) (Studium Jg. **11**, Nr. 4, S. 104—108.) **26, 217.**

Focher, Ladislaus, Beitrag zur Psychologie der Wilsonschen Krankheit. Progressive lentikulare Degeneration. (Nachbehandlungsanst., Ungar. Minist. f. Volksgesundh., Budapest-Révéstzuca.) (Neurol. Zentralbl. Jg. **40**, Erg.-Bd., S. 81—87.) **25, 251.**

Gehuchten, Paul van et Marcel Mativa, Un nouveau cas de syndrôme lenticulostrie (Ein neuer Fall von Linsenkern-Striatum-Syndrom.) (Scalpel Jg. **74**, Nr. **29**, S. 701—707.) **27, 128.**

Hall, H. C., La dégénérescence hépato-lenticulaire. Maladie de Wilson pseudosclérose. (Préface de Pierre Marie.) (Progressive Linsenkerndegeneration.) (Paris, Masson et Cie. 1921, XI, 361 S., Fr. 20.) **28, 202.**

Jakob, A., Über eigenartige Erkrankungen des Zentralnervensystems mit bemerkenswertem anatomischem Befunde. (Spastische Pseudosklerose-Encephalomyelopathie mit disseminierten Degenerationsherden). (Psychiatr. Univ.-Klin., u. Staatskrankenanst., Hamburg-Friedrichsberg.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. **64**, S. 147—228.) **25, 321.**

Jakob, A., Über eine der multiplen Sklerose klinisch nahestehende Erkrankung des Zentralnervensystems (spastische Pseudosklerose) mit bemerkenswertem anatomischem Befunde. Mitteilung eines vierten Falles. (Anat. Laborat. u. psychiatr. Univ.-Klin., Hamburg-Friedrichsberg.) (Med. Klinik Jg. **17**, Nr. 13, S. 372—376.) **25, 322.**

Niessl v. Mayendorf, Neurologische Demonstrationen. (Fortschr. d. Med. Jg. **38**, Nr. 16, S. 593—594.) **27, 210.**

Sicard et Forestier, Type facial du syndrome de Vogt-Wilson. (Facialtyp des Vogt-Wilsonschen Syndroms.) (Encéphale Jg. **16**, Nr. 10, S. 615.) *

Sjövall, Einar and Gotthard Söderbergh, A contribution to the knowledge of the pathogenesis in Wilson's disease. (Beitrag zur Kenntnis der Pathogenese der Wilsonschen Krankheit.) (Acta med. scandinav. Bd. **54**, H. 3, S. 195—212.) **25, 130.**

Wimmer, August, Fortgesetzte Studien über extrapyramidale Syndrome. I. Pseudosklerose ohne Leberleiden. (Psychiatr. Univ.-Laborat. u. Nervenabt., Kommunehosp., Kopenhagen.) (Hospitalstidende Jg. **64**, Nr. 36, S. 561—573.) (Dänisch.) **27, 370.**

Wimmer, Auguste, Études sur les symptômes extra-pyramidaux; pseudo-sclérose sans affection hépatique. (Studien über extrapyramidale Symptome; Pseudosklerose ohne Lebererkrankung.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 12, S. 1206—1216.) **29**, 126.

Torsionsspasmus.

Collier, James, Case of torsion dystonia. (Fall von Torsionsdystonie.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. **14**, Nr. 12, sect. of neurol., S. 49—50.) **27**, 370.

Dawidenkow, S. N. und N. A. Solotowa, Eine Familie mit Torsionsspasmus. (Mitt. d. staatl. Univ. Baku Nr. **1**, 1. Halbband, S. 151—161.) (Russisch.) **31**, 432.

Feiling, A., Involuntary muscular movements. Torsion spasm. (Unwillkürliche Muskelbewegungen. Torsionspasmus.) (Hosp. f. paral. a. epilepsy, Maida Vale, 8. XII. 1921.) (Brain Bd. **44**, Pt. 4, S. 580.) *

Flater, Adolf, Ein Fall von Torsionsdystonie. (Städt. Krankenh., Stettin.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **69**, S. 27—33.) **26**, 540.

Högler, F., Fall von sog. Torsioneurose (Dysbasia lordotica progressiva, Dystonia musculorum deformans.) (III. med. Abt., Kaiserin Elisabeth-Spit., Wien.) (Mitt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien Jg. **20**, Nr. 2, S. 95—98.) *

Price, George E., The simultaneous occurrence of dystonia lenticularis in twins. (Das gleichzeitige Vorkommen lentikulärer Dystonie bei Zwillingen.) (Philadelphia neurol. soc., 25. II. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. **5**, Nr. 6, S. 768 bis 769.) **26**, 217.

Prince, Morton, Demonstration of a case of distonia musculorum deformans. (Demonstration eines Falles von Dystonia musculorum deformans.) (Boston soc. of psych. a. neurol. 16. XII. 1920.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. **53**, Nr. 4, S. 306.) *

Wimmer, A., Études sur les syndrômes extra-pyramidaux; spasme de torsion progressif infantile. (Syndrôme du corps strié.) (Studien über extrapyramidale Syndrome; progressiver infantiler Torsionsspasmus.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 9/10, S. 952—968.) **28**, 331.

Wimmer, August, Infantiler progressiver Torsionsspasmus. (Lenticulo-striäres Syndrom.) (Psychiatr. Laborat., Univ. u. Kommunehosp., Kopenhagen.) (Hospitalstidende Jg. **64**, Nr. 23, S. 353—363.) (Dänisch.) **27**, 210.

Athétose double.

Duschak, E., Ein Fall von Athétose double mit Hüftluxation. (Orthopädisches Spital, Prof. Spitzy.) (Mitt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. Wien, Jg. **20**, Nr. 3, S. 237.) *

Filimonoff, J. N., Zur klinischen und pathologischen Charakteristik der doppelten Athetose. (Med. Journ. Bd. **1**, S. 188.) (Russisch.) **29**, 212.

Marinescu, G. und E. Crăciun, Anatomische und klinische Beiträge zum Studium der Athetose. (Spitalul Jg. **41**, Nr. 2, S. 49—50.) (Rumänisch.) **25**, 410.

Prieur, Un cas d'athétose double congénitale. (Ein Fall von angeborener Athétose double.) (Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Jg. **19**, Nr. 3, S. 163—167.) **27**, 514.

Steck, H., Zur pathologischen Anatomie der echten posthemiplegischen Athetose. (Hirnanat. Inst., Zürich.) (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **8**, H. 1, S. 75—85.) **25**, 478.

Stern, Georg, Zum Krankheitsbilde der „Athétose double". (Univ.-Kinderklin., Rostock.) (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. **19**, Nr. 5, S. 404—409.) **25**, 323.

Paralysis agitans.

Babinski, Amélioration des syndrômes parkinsoniens par la scopolamine. (Besserung der Paralysis agitans-Symptome durch Scopolamin.) (Encéphale Jg. **16**, Nr. 6, S. 326.) **26**, 424.

Babinski, Syndromes Parkinsoniens. Traitement. (Parkinsonsyndrome und ihre Behandlung.) (Soc. de neurol., Paris, Sitzg. v. 5. V. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 5, S. 462.) *

Babinski, J., B. Jarkowski et Plichet, Kinésie paradoxale. Mutisme parkinsonien. (Dyskinesie, Mutismus bei Parkinson.) (Soc. de neurol., Paris, 1. XII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 12, S. 1266—1270.) *

Barré, Sur les troubles oculomoteurs de la maladie de parkinson et du syndrome parkinsonien encéphalitique. (Über Oculomotoriusstörungen bei Parkinsonscher Krankheit und encephalitischem Parkinsonsyndrom.) (Soc. de neurol, Paris, 3. bis 4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 644—646.) *

Bourguignon, G. et Laignel-Lavastine, La chronaxie dans les syndromes parkinsoniens. (Die Chronaxie beim Parkinsonsyndrom.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 656—660.) *
Christiansen, Viggo, Über die Pathogenese der Paralysis agitans. (Hospitalstidende Jg. 64, Nr. 26, S. 406—413.) (Dänisch.) 27, 128.
Christiansen, Viggo, Sur la pathogénèse de la maladie de parkinson. (Zur Pathogenese der Parkinsonschen Krankheit.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. XI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 605—609.) *
Claude, Henri, Sur certains troubles mentaux survenus au cours du syndrome parkinsonien. (Über gewisse Geistesstörungen als Folge von Parkinson.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 648—649.) *
Claude, Henri et Dupuy-Dutemps, Forme céphalique du syndrome de parkinson avec tachyphémie, troubles oculaires et sympathiques. (Cephale Form des Parkinsonsyndroms mit Tachyphemie, okulare und sympathische Störungen.) (Soc. de neurol., Paris, 2. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 716—720.) *
Courbon, Paul, Les syndromes parkinsoniens et les émotions de guerre. (Parkinsonsyndrom und die Aufregungen des Krieges.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 581—583.) *
Crocq, La maladie de parkinson. (Parkinsonsche Krankheit.) (Soc. de neurol., Paris. 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 705.) *
Delahet, Des relations de la maladie de Parkinson avec le rhumatisme chronique. (Über Beziehungen der Parkinsonschen Krankheit zum chronischen Rheumatismus.) (Arch. de méd. et pharm. nav. Bd. 111, Nr. 6, S. 459—464.) 28, 331.
Delahet, Des relations de la maladie de Parkinson avec le rhumatisme chronique. (Die Beziehungen des Parkinson zum chronischen Rheumatismus.) (XXV. congr. d. aliénistes et neurologistes d. France et d. pays de langue française, Luxembourg-Metz, 1.—6. VIII. 1921.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 9, S. 534.) *
Dide, Guiraud et Lafage, Syndrome parkinsonien dans la démence precoce. (Parkinsonsyndrom bei Dementia praecox.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 692—694.) *
Duverger, C. et A. Barré, Troubles de l'appareil oculaire chez les parkinsoniens. (Störungen des Augenapparates beim Parkinsonschen Syndrom.) (Arch. d'ophtalmol.) Bd. 38, Nr. 10, S. 577—584.) 28, 204.
Florès, A., A propos du diagnostic différentiel des syndromes parkinsoniens postencéphalitiques et de la maladie de parkinson classique. (Zur Differentialdiagnose des postencephalitischen Parkinsonsyndroms und der klassischen Parkinsonschen Krankheit.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 691.) *
Foix, C., Les lésions anatomiques de la maladie de parkinson. (Die anatomischen Schädigungen beim Parkinson.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 593—600.) *
Fracassi, T., Die Parkinsonsche Krankheit und ihre Behandlung mit Natriumkakodylat in hohen Dosen. (Rev. méd. del Rosario Jg. 11, Nr. 2, S. 56—62.) (Spanisch.) 26, 424.
Guillain, Georges, Sur le traitement symptomatiques des syndromes parkinsoniens par la teintuire d'arnica. (Zur symptomatischen Behandlung des Parkinsonsyndroms mit Arnicatinktur.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 702—703.) *
Guillain, Georges et Guy Laroche, Influence inhibitoire de la kinésie volitionnelle sur le tremplement d'un syndrôme parkinsonien unilatéral. (Der hemmende Einfluß willkürlicher Bewegungen auf das Zittern bei halbseitigem Parkinsonschem Syndrom.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 38, S. 1712 bis 1715.) 28, 328.
Guillain, Georges et S. Lechelle, Etude du liquide céphalo-rachidien dans la maladie de Parkinson et des syndrômes Parkinsoniens postencéphalitiques. (Die Cerebrospinalflüssigkeit bei Paralysis agitans und den postencephalitischen Parkinsonzuständen.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 600—601.) *
Hebestreit, A., Ein Fall von Schüttellähmung (Paralysis agitans) nach plötzlichem Schreck. (Ärztl Scohverst. Zeit. Jg. 27, Nr. 12, S. 139—140.) 26, 343.
Jakob, Paralysis agitans. (Ärztl. Verein, Hamburg, Sitzg. v. 25. X. 1921.) 27, 514.
Jarkowski, J., La réaction des antagonistes dans le syndrome parkinsonien. (Die Reaktion der Antagonisten im Parkinsonsyndrom.) (Soc. de neurol., Paris, 3. bis 4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 613—620.) *

Juarros, César, Die seelische Erregung in der Genese der Paralysis agitans. (Siglo méd. Jg. 68, Nr. 3550, S. 1253—1254.) (Spanisch.) 29, 127.
Kühl, Zur Epithelkörperchentransplantation bei Paralysis agitans. (Ärztl. Ver. Hamburg, Sitzg. v. 8. XI. 1921.) 27, 514.
Kühl, Implantation von Kalbsnebenschilddrüse bei Paralysis agitans. (18. Jahresvers. nordwestdtsch. Psychiater u. Neurol., Sitzg. v. 5. u. 6. XI. 1921.) 29, 231.
Kühl, Walter, Über die Transplantation von Nebenschilddrüsensubstanz bei der Paralysis agitans. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 34, S. 1083—1084.) 27, 129.
Laignel-Lavastine et G. Maingot, La phrénoscopie des parkinsoniens. (Die Phrenoskopie des Parkinsonkranken.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 651—655.) *
Lepine, Jean, Diagnostic entre la maladie de parkinson et le syndrome parkinsonien postencéphalitique. (Differentialdiagnostik zwischen der Parkinsonschen Krankheit und dem postencephalitischen Parkinsonsyndrom.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 690.) *
Lépine, Jean, Rôle étiologique de la prédisposition et de l'épuisement nerveux dans la genèse des états parkinsoniens. (Die ätiologische Rolle der Empfänglichkeit [Prädisposition] und der nervösen Erschöpfung bei der Genese der Parkinsonschen Krankheitszustände.) (Soc de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 584.) *
Lévy, Fernand, Les syndromes parkinsonniens devant la société de neurologie. (Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. 94, Nr. 48, S. 757—760.) *
Lewy, F. H., Experimentelle Untersuchungen zur Pathogenese der senilen Demenz und der Ursache ihrer Lokalisation in den subcorticalen Ganglien bei der Paralysis agitans. (XI. Jahresvers. d. Ges. Dtsch. Nervenärzte, Braunschweig, Sitzg. v. 16. u. 17. IX. 1921.) 26, 493.
Lewy, F. H., Zur pathologisch-anatomischen Differentialdiagnose der Paralysis agitans und der Huntingtonschen Chorea. (Dtsch. Forschungsanst. f. Psychiatr. München, Sitzg. v. 24. V. 1921.) 26, 144.
Lhermitte, J. et L. Cornil, Syndrôme strié à double expression symptomatique, pseudo-bulbaire et parkinsonienne. (Striäre Symptome mit zweifacher symptomatologischer Bedeutung, in der Form pseudobulbärer oder Parkinsonscher Bilder.) (Soc. de neurol., Paris, 3. III. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 3, S. 299—305.) 26, 48.
Lhermitte, J. et L. Cornil, Un cas de syndrôme parkinsonien; lacunes symétriques dans le globus pallidus. (Parkinson-Syndrom; symmetrische Erweichungen im Globus pallidus.) (Soc. de neurol., Paris, 3. II. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 2, S. 189—191.) 26, 49.
Lhermitte, J. et L. Cornil, Recherches anatomiques sur la maladie du parkinson. (Anatomische Untersuchungen über Parkinsonsche Krankheit.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 587—593.) *
Lhermitte, J. et L. Cornil, Étude clinique de la maladie du parkinson et des syndromes parkinsoniens du vieillard. (Klinische Studie über die Parkinsonsche Krankheit und Parkinsonsyndrom beim Greise.) (Soc. de neurol. Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 625—629.) *
Marinesco, G., Contribution à la physiologie pathologique du parkinsonisme. (Beitrag zur pathologischen Physiologie des Parkinsonismus.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 620—625.) *
Marinesco, G. et V. Rascanu, Contribution à la physiologie pathologique du parkinsonisme. (Zur pathologischen Physiologie des Parkinsonismus.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 19, S. 1017—1020.) 26, 218.
Marinesco, G. et Rascanu, Contribution à la physiologie du parkinsonisme. (Beitrag zur Physiologie des Parkinsonschen Syndroms.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 27, S. 546—550.) 27, 304.
Marinescu, G. und S. Drăgănescu, Ein Fall von schwerer, mit Rekonvaleszentenserum behandelter Encephalitis epidemica; Beziehungen zwischen lethargischem Zustand und Parkinsonscher Krankheit. (Spitalul Jg. 41, Nr. 3, S. 81—84.) (Rumänisch.) 26, 115.
Mayer, C. und Emil John, Zur Symptomatologie des Parkinsonschen Formenkreises. (Zugleich ein Beitrag zur Klinik der Encephalitis epidemica.) (Psychiatr.-neurol. Klin., Innsbruck.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 65, H. 1/2, S. 62—85.) 25, 317.

Mella, Hugo. A prelimanary report on the treatment of paralysis agitans. (Ein vorläufiger Bericht über die Behandlung der Paralysis agitans.) (Boston soc. of psychiatr. a. neurol., 20. X. 1921.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 54, Nr. 6, S. 519.) *

Mendicini, A., Sur le diagnostic différentiel entre la maladie de parkinson classique et le syndrome parkinsonien des encéphalitiques. (Zur Differentialdiagnose der klassischen Parkinsonschen Krankheit und des encephalitischen Parkinsonsyndroms.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 691 bis 692.) *

Netter, Les relations entre l'encéphalite léthargique et la maladie de parkinson. (Die Beziehungen zwischen Encephalitis lethargica und Parkinsonscher Krankheit.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 573 bis 575.) *

Nóvoa Santos, R., Über ein neues Symptom bei Parkinsonscher Krankheit. (Passive zitternde Extension von Vorderarm und Unterschenkel.) (Arch. de neurobiol. Bd. 2, Nr. 3, S. 292—298.) (Spanisch.) 28, 533.

Paulian et Bagdasar, A propos du traitement du parkinsonisme. (Zur Behandlung des Parkinson.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 703—704.) *

Paulian et Bagdasar, A propos du traitement du parkinsonisme. (Zur Behandlung des Parkinsonismus.) (Serv. du Prof. Marinesco, Bucarest.) (Presse méd. Jg. 29, Nr. 72, S. 716.) 27, 443.

Pétren, Karl, Sur le traitement des syndromes parkinsoniens. (Zur Behandlung des Parkinsonsyndrom.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 698—699.) *

Piticariu, J., Die therapeutischen Erfolge meines Verfahrens durch Autoantianaphylaxie in drei Fällen von Paralysis agitans. (Spitalul Jg. 41, Nr. 8/9, S. 286 bis 289.) (Rumänisch.) 29, 479.

Porot, Troubles vaso-moteurs dans les syndromes parkinsoniens. (Vasomotorische Störungen bei Parkinson.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 638—640.) *

Råseanu, V., Physiologische Untersuchungen bei Parkinsonschem Symptomenkomplex und bei Paralysis agitans. (Spitalul Jg. 41, Nr. 8/9, S. 283—286.) (Rumänisch.) 30, 311.

Rodriguez, Belarmino, Le liquide céphalo-rachidien dans la maladie de parkinson et les syndromes parkinsoniens. (Die Cerebrospinalflüssigkeit bei Paralysis agitans und den Parkinsonsyndromen.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 601—605.) *

Rodriguez, Belarmino, Traitement des syndromes parkinsoniens. (Behandlung des Parkinsonsyndroms.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 699—702.) *

Roger, Pr. Henri, Les syndromes parkinsoniens. (Das Parkinsonsyndrom.) (Journ. des praticiens Jg. 35, Nr. 37, S. 601—602.) *

Roussy, G. et L. Cornil, Maladie de parkinson et émotion. (Parkinsonsche Krankheit und Emotion.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 578—581.) *

Sicard, J.-A., Parkinsonisme et rhumatisme chronique. (Parkinson und chronischer Rheumatismus.) (Soc. de neurol. Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 682—683.) *

Skála, Jakub, Zur Pathogenese des Morbus Parkinson. (Časopis lékařův českých Jg. 60, Nr. 13, S. 161—163 u. Nr. 14, S. 181—184, Nr. 15, S. 196—199 u. Nr. 16, S. 214—218.) (Tschechisch.) 28, 48.

Société de neurologie de Paris. Réunion neurologique annuelle, 3—4 juin 1921. (Zweite Tagung der Neurologischen Gesellschaft in Paris. Referatenthema: Der Parkinsonsche Symptomenkomplex.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 529—715.) 27, 302.

Souques, A., Des douleurs dans la paralysie agitante. (Schmerzen bei Paralysis agitans.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 629—633.) *

Souques, A., Emotions et paralysie agitante. (Emotionen und Paralysis agitans.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 575 bis 578.) *

Souques, A., Rapport sur les syndromes parkinsoniens. (Bericht über die Parkinsonsyndrome.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 534—573.) *

Souques, A., Les syndrômes parkinsoniens. (Parkinson-Syndrome.) (Soc. d. neurol., (Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Presse méd. Jg. 29, Nr. 53, S. 524—527.) *
Syndromes, Les — parkinsoniens et leur traitement. (Der Parkinsonsyndrom und seine Behandlung.) (Journ. des praticiens Jg. 35, Nr. 28, S. 460—461.) *
Urechia, C. I., La syphilis peut-elle reproduire le syndrome de parkinson? (Kann die Syphilis das Parkinsonsyndrom hervorrufen?) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 584—587.) *
Vanysek, Morbus Parkinson. (Časopis lékařův českých Jg. 60, Nr. 12, S. 156. (Tschechisch.) 25, 404.
Velter, Les troubles oculomoteurs dans les syndromes parkinsoniens. (Oculomotoriusstörungen bei Parkinsonsyndrom.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 646—648.) *
Vincent, Cl. et J. Hagueneau, Le mécanisme de la rigidité parkinsonienne et sur l'hyperexcitabilité musculaire et persistance de la contraction musculaire. (Über den Mechanismus der Rigidität beim Parkinson und über die Muskelübererregbarkeit und Persistenz der Muskelkontraktion.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 704—705.) *
Weinberg, M. H. and T. Schubb, Experiment in new method of therapy of paralysis agitans. (Der Versuch einer neuen Therapie der Paralysis agitans.) (Proc. of the soc. f. exp. biol. a. med. Bd. 19, Nr. 1, S. 21.) 29, 45.
Wertheim, Salomonson, Maladie de parkinson et tabes. (Parkinsonsche Krankheit und Tabes.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 683—686.) *
Wilson, S. A. Kinnier, Case of paralysis agitans following malaria. (Fall von Paralysis agitans im Gefolge von Malaria.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 12, sect. of neurol., S. 48.) 27, 371.
Wilson, S. A. Kinnier, Physiologie pathologique de la rigidité et du tremblement parkinsoniens. (Pathologische Physiologie der Rigidität und des Zitterns beim Parkinson.) (Soc. de neurol. Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 609 bis 613.) *
Zweig, Hans, Zur Frage der Sensibilität bei Paralysis agitans. (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 33, S. 922.) 27, 129.

Huntingtonsche Chorea.

Büsing, Hans, Ein Beitrag zur Lehre der Chorea progressiva (Huntington). (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Kiel.) (Dissertation: Kiel 1921.) *
Burr, Charles W., A negro with Huntington's chorea. (Ein Neger mit Huntingtonscher Chorea.) (Philadelphia neurol. soc. 25. II. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 6, S. 767.) *
Entres, J. L., Über Huntingtonsche Chorea. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 73, H. 4/5, S. 541—551.) *
Entres, Josef Lothar, Zur Klinik und Vererbung der Huntingtonschen Chorea. Studien über Vererbung und Entstehung geistiger Störungen. III. Hrsg. v. Ernst Rüdin. (Monogr. a. d. Gesamtgeb. d. Neurol. u. Psychiatrie, H. 27.) (Berlin, Julius Springer 1921. 149 S. u. 2 Taf. M. 88.—.) 28, 114.
Harms zum Spreckel, H., Chorea degenerativa. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 66, S. 327—336.) 25, 558.
Krause, Oskar, Ein Beitrag zur Lehre der Chorea chronica progressiva Huntington. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Kiel.) (Dissertation: Kiel 1921. 25 S.) *
Lewy, F. H., Zur pathologisch-anatomischen Differentialdiagnose der Paralysis agitans und der Huntingtonschen Chorea. (Dtsch. Forschungsanst. f. Psychiatr., München, Sitzg. v. 24. V. 1921.) 26, 144.
Stern, Felix, Beiträge zur Pathologie und Pathogenese der Chorea chronica progressiva. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Kiel.) (Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. 63, H. 1, S. 37—124.) 29, 46.
Woerkom, W. van, Ein Fall von chronischer Chorea. (Südholländ. Neurologenver., Rotterdam, 29. V. 1921.) (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 2. Hälfte, Nr. 16, S. 2042—2043.) (Holländisch.) *

Chorea minor und electrica.

Arjó Pérez, Esteban, Tratamiento de la corea por el Hedonal. (Behandlung der Chorea mit Hedonal.) (Med. de los niños Bd. 22, Nr. 255, S. 75—77.) (Spanisch.) 26, 344.

Becker, Hans, Beiträge zur Ätiologie und Symptomatologie der Chorea infectiosa. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Kiel.) (Dissertation: Kiel 1921.) *
Berger, Harry Calvin, Eosinophilia occurring in chorea. (Eosinophilie bei Chorea.) (Childr. mercy hosp., Kansas City, Mo.) (Americ. journ. of dis. of childr. Bd. 21, Nr. 5, S. 477—483.) 28, 204.
Bilotta, V., Un caso di „Corea grave" curato e guarito col novo-arseno-benzolo. (Schwere infektiöse Chorea durch Neosalvarsan geheilt.) (Policlinico, sez. prat. Jg. 28, H. 16, S. 545—546.) 26, 49.
Cobb, Stanley, Some neurologic aspects of chorea. (Mass. gen. hosp., Boston.) (Einige neurologische Gesichtspunkte bei der Chorea.) (Med. clin. of North-America Bd. 4, Nr. 6, S. 1863—1870.) *
Da Silva, Pelo Ribeiro, Akuter Gelenkrheumatismus nach „Chorea". (Brazil. med. Bd. 2, Nr. 5, S. 53—54.) (Portugiesisch.) *
Demètre, Paulian Em., Sur le traitement de la chorée aiguë. (Behandlung der akuten Chorea.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 27, S. 1309—1312.) 27, 444.
Etiopatogenesi, Sulla — della corea del Sydenham. (Über die Ätiologie und Pathogenese der Sydenhamschen Chorea.) (Riv. crit. di clin. med. Jg. 22, Nr. 19, S. 220—226.) 26, 424.
Grenier, H., Encore Sydenham et l'encéphalite. (Nochmals Sydenham und die Encephalitis. (Journ. de méd. de Bordeaux Jg. 92, Nr. 6, S. 161—162.) 25, 475.
Holman, Jerome Earl, Chorea and complications. (Chorea und Komplikationen.) (Nat. electr. med. assoc. quart. Bd. 13, Nr. 2, S. 102—105.) *
Holzinger, Bernhard, Ein Fall von angeborener Chorea. (Dissertation: Erlangen 1921. 14 S.) *
Jerger, C. F., Thornwaldts disease and chorea. (Thornwaldtsche Krankheit und Chorea.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 76, Nr. 3, S. 166—167.) 26, 344.
Karger, E., Die Behandlung choreatischer Kinder mit Bewegungsübungen. (Univ.-Kinderklin., Berlin.) (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 95, 3. Folge: Bd. 45, H. 5/6, S. 261—275.) 27, 371.
Mathieu, René, Quelques recherches sur l'utilisation thérapeutique de l'hyposulfite de soude dans les œdèmes aigus circonscrits de Quincke, l'épilepsie et la chorée. (Natr. hyposulf. bei Quinckeschem Ödem, Epilepsie und Chorea.) (Salpêtrière, Paris.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 27, S. 1223 bis 1228.) 27, 356.
Milio, G., Sulla etiopatogenesi della corea del Sydenham. (Über Ätiologie und Pathogenese bei Sydenham.) (Pediatra Jg. 29, H. 8, S. 360—363.) *
Morini, L., Corea volgare ed infezione sifilitica. (Gewöhnliche Chorea und syphilitische Infektion.) (Clin. pediatr., clin. dermosifilopat., univ., Modena.) (Clin. pediatr. Jg. 3, H. 5, S. 153—172.) 27, 32.
Morquio, L., Zwei tödliche Choreafälle. (Arch. latino-americ. de pediatr. Bd. 15, Nr. 2, S. 151—154.) (Spanisch.) *
Mouriquand et Martine, Chorée de Sydenham chez une fillette hérédo-syphilitique avec dents d'Hutchinson. (Sydenhamsche Chorea bei einem heredo-syphilitischen Mädchen mit Hutchinsonschen Zähnen.) (Soc. méd. des hôp., Lyon, 18. I. 1921.) (Lyon méd. Bd. 130, Nr. 7, S. 306—307.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 28, S. 805.) *
Mouriquand, Martin et Regnier, Chorée de Sydenham chez une hérédo-syphilitique, echec complet du traitement mercuriel et de l'arsénobenzol, guérison rapide par le beurre arsenical. (Sydenhamsche Chorea bei hereditärer Syphilis; völliges Versagen des Quecksilbers und Arsenobenzolbehandlung, schnelle Heilung mit „beurre arsenical".) (Soc. méd., hôp. de Lyon, Sitzg. v. 12. IV. 1921.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 35, S. 1032.) *
Popesca, Gheorghian I., Chorée de Sydenham guérie par le cacodylate de soude en injections intraveineuses. (Chorea minor, geheilt durch intravenöse Injektionen von Natr. kakodylicum.) (Bull. et mém. de la soc. méd. d. hôp. de Bucarest Jg. 3, Nr. 4, S. 56—58.) 27, 33.
Rouèche et Cojan, Réflexions à propos d'un cas de chorée électrique de Bergeron-Henoch. (Fall von Chorea electrica.) (Journ. de méd. de Paris Jg. 40, Nr. 23, S. 424—426.) 27, 211.
Roussy, G. et L. Cornil, Chorée persistante, à début brusque et à localisation monophlégique crurale gauche. (Persistierende Chorea mit plötzlichem Beginn und mit monoplegischer Lokalisation des linken Unterschenkels.) (Soc. de neurol., Paris, 2. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 734—737.) *

Royston, Grandison D., Chorea gravidarum. (Americ. journ. of obstetr. a. gynecol. Bd. 1, Nr. 9, S. 941—958.) 26, 344.
Sant Planas, Pedro, Tres casos de corea de Sydenham curados por el Hedonal. (Heilung von drei Fällen von Chorea durch Hedonal.) (Med. de los niños Bd. 12, Nr. 254, S. 42—45.) (Spanisch.) 26, 344.
Simon, P., Le symptôme chorée. (Das choreatische Symptom.) (Rev. méd. de l'est Bd. 49, Nr. 9, S. 267—277.) 26, 217.
Springer, Hermann, Beziehung zwischen Chorea, Tic und Myoklonie. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Breslau.) (Dissertation: Breslau 1921. 34 S.) *
Thursfield, Hugh, The diagnosis and treatment of chorea. (Die Diagnose und Behandlung der Chorea.) (Clin. journ. Bd. 50, Nr. 12, S. 177—184.) *
Urechia, C. I., Quelques remarques sur la chorée. (Einige Bemerkungen über Chorea.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 9, S. 496—503.) 28, 114.

Myoklonie.

Crouzon et Bouttier, Un cas d'épilepsie-myoclonie. (Fall von Epilepsie-Myoklonie.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 7, S. 278—281.) 25, 431.
Halbron, P. et Joltrois, Myoclonie à évolution prolongée avec insuffisance mitrale. Présentation du malade. (Myoklonie von langdauernder Entwicklung mit Mitralinsuffizienz. Vorstellung des Kranken.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 36, Nr. 41, S. 1671—1673.) 25, 268.
Krabbe, Knud H., Myoclonie-schizophrénie familiale. (Acta med. skandinav. Bd. 54, H. 5, S. 456—467.) 28, 71.
Marie, Pierre et H. Bouttier, Traitement des myoclonies et spécialement des myoclonies consécutives à l'encéphalite léthargique par le bromhydrate de cicutine. (Behandlung der Myoklonien, insbesondere derjenigen nach Encephalitis lethargica, mit Coniinum hydrobromatum.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 7, S. 252—260.) 26, 115.
Niccolai, Niccolò, La sindrome di Unverricht. (Policlonia ed epilessia.) (Das Unverrichtsche Syndrom [Myoklonusepilepsie].) (Riv. crit. di clin. med. Jg. 22, Nr. 25, S. 289—297 u. Nr. 26, S. 301—303.) 28, 77.
Pilotti, G., Sulla presenza di corpi hialini nel protoplasma delle cellule nervose del midollo-spinale in un caso di policlonia. (Über hyaline Körper im Protoplasma der Ganglienzellen des Rückenmarks in einem Fall von Polymyoklonie.) (Laborat. anat.-patol., clin. psichiatr., Roma.) (Quaderni di psichiatr. Bd. 8, Nr. 5/6, S. 81 bis 88.) 26, 443.
Pilotti, Giovanni, Sulle mioclonie. Contributio clinico ed anatomo-patologico. (Über Myoklonie. Ein klinischer und pathologisch-anatomischer Beitrag.) (Osp. di S. Giovanni in Laterano, Roma.) (Policlinico, sez. med. Jg. 28, H. 4, S. 137—173.) 26, 70.
Roger, Henri et André Chaix, L'urémie myoclonique; diagnostic avec l'encéphalite épidémique. (Die myoklonische Urämie; Differentialdiagnose gegen die epidemische Encephalitis.) (Presse méd. Jg. 29, Nr. 47, S. 461—462.) 26, 342.
Springer, Hermann, Beziehung zwischen Chorea, Tic und Myoklonie. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Breslau.) (Dissertation: Breslau 1921. 34 S.) *
Westphal, A. und F. Sioli, Weitere Mitteilung über den durch eigenartige Einschlüsse in den Ganglienzellen (Corpora amylacea) ausgezeichneten Fall von Myoklonusepilepsie. (Prov. Heilanst. u. psychiatr. Klin., Bonn.) (Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. 63, H. 1, S. 1—36.) 28, 561.
Zylberlast-Zand, Le syndrôme épilepto-myoclonique et son traitement. (Myoklonus-Epilepsie und ihre Behandlung.) (Serv. des malad. nerv. du Dr. Flatau, Varsovie.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 11, S. 1071—1076.) 28, 503.
Zylberlast Zand, N., Das epileptisch-myoklonische Syndrom und Heilungsversuch. (Lekarz wojskowy. Jg. 2, Nr. 20, S. 622—628.) (Polnisch.) 26, 133.

Pseudobulbärparalyse.

Blümcke, Fritz, Über Trismus bei Pseudobulbärparalyse. (Diss.: Greifswald 1921.) *
Fiebig, Max, Beitrag zur Klinik der infantilen Pseudobulbärparalyse. (Univ.-Ambulat. f. Stimm- u. Sprachstörungen, Charité, Berlin.) (Arch. f. Kinderheilk. Bd. 68, H. 6, S. 425—439.) 25, 329.
Franchini, Filippo, Osservazioni intorno ad un caso di paralisi pseudobulbare. (Beobachtungen an einem Fall von Pseudobulbärparalyse.) (III. sez. med., osp. magg., Bologna.) (Giorn. di clin. med. Jg. 2, H. 12, S. 441—453.) 27, 210.

Kroiss, Otto Georg, Zur Kenntnis der angeborenen (cerebralen) Bewegungsstörungen und der „infantilen Pseudobulbärparalyse". (Dissertation: Würzburg 1921.) *
Lhermitte, J. et L. Cornil, Syndrôme strié à double expression symptomatique. pseudo-bulbaire et parkinsonienne. (Striäre Symptome mit zweifacher symptomatologischer Bedeutung, in der Form pseudobulbärer oder Parkinsonscher Bilder.) (Soc. de neurol., Paris, 3. III. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 3, S. 299—305.) 26, 48.
Lhermitte, J. et Cuel, Forme ponto-cérébelleuse de la paralysie pseudo-bulbaire. (Pontocerebellare Form der Pseudobulbärparalyse.) (Soc. de neurol., Paris, 7. IV. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 4, S. 364—367.) 26, 223.

Bulbärparalysen nicht systematischer Art und Herde des Hirnstamms.

Bouttier, Henri et René Mathieu, Note sur quelques symptomes vasculaires dimidiés dans certaines affections cérébrales et particulièrement dans les syndromes thalamiques. (Gefäßsymptome bei einzelnen Gehirnaffektionen und besonders beim Thalamussyndrom.) (Soc. de neurol. Paris, 2. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 762—768.) *
Brunner, Hans, Zur Frage der Vestibularisuntersuchung in Fällen von pontiner Blicklähmung. (Allg. Poliklin., Wien.) (Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfheilk. Bd. 107, H. 3/4, S. 157—163.) 26, 223.
Claude, Henri et H. Schaeffer, Syndrome pédonculo-protubérantiel caractérisé par une double paralysie de la sixième paire, de l'asynergie généralisée et une hémianesthésie dissociée à type syringomyélique. (Brücken-Hirnschenkelsyndrom in Gestalt doppelseitiger Abducenslähmung, allgemeiner Asynergie und halbseitiger dissoziierter Empfindungslähmung von syringomyelitischem Typ.) (Soc. de neurol., Paris, 6. I. 1921.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 1, S. 50.) 25, 128.
Dackau, Rudolf, Über halbseitige Atemstörung bei pontiner Hemiplegie. (Städt. Krankenh., Danzig.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 51, S. 1549—1550.) 28, 201.
Faure-Beaulieu, M. et H. Bouttier, Syndrôme mésocephalique avec troubles insolites de la sensibilité objective. Hémianesthésie à topographie radiculaire et à allure pseudo-corticale. (Mittelhirn-Syndrom mit ungewöhnlichen objektiven Sensibilitätsstörungen. Hemianästhesie mit radikulären Zonen und pseudocorticaler Art.) (Ann. de méd. Bd. 10, Nr. 4, S. 332—339.) 28, 202.
Fischer, Oskar, Ein neuer cerebraler Symptomenkomplex (isolierter Ausfall der Mimik, Phonation, Artikulation, Mastikation und Deglutition bei erhaltener willkürlicher Innervation des oralen Muskelkomplexes.) (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 1, S. 10—13.) 25, 59.
Foix et Bouttier, Syndrome de la région sous-optique. (Der hypothalamische Symptomenkomplex.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 10, S. 616—617.) *
Foix, Ch. et H. Bouttier, Un cas de syndrome sousthalamique (hémiparesie, hémianesthesia, hémiasynergie, hémianopsie en quadrant supérieur). (Fall von subthalamialem Syndrom [Hemiparese, Hemianästhesie, Hemiasynergie, obere Quadranthemianopsie].) (Soc. de neurol., Paris, 1. XI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 12, S. 1270—1275.) *
Gehuchten, Paul van, Un cas de syndrôme de Babinski-Nageotte. (Babinski-Nageottesches Syndrom.) (Journ. de neurol. Jg. 21, Nr. 12, S. 221—226.) 28, 538.
Heveroch, A., Encephalitis des Hirnstammes mit Verlust der Temperatur- und Schmerzempfindung. (Casopis lékařův českých Jg. 60, Nr. 1, S. 1—3, Nr. 2, S. 15—16 u. Nr. 3, S. 25—26.) (Tschechisch.) 25, 123.
Jewesbury, Reginald C., Lesion of the crus cerebri in a girl, aged 7 years. (Läsion des Crus cerebri bei einem 7jährigen Kinde.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 6, sect. f. the study of dis. in childr., S. 35.) 28, 202.
Kastan, 1. Atypischer Fall von Bulbärparalyse (pontomesencephale Form). 2. Über neue Liquoruntersuchungen. (Nordostdtsch. Ver. f. Psychiatr. u. Neurol., Königsberg Sitzg. v. 2. IV. 1921.) (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. 77, H. 1/3, S. 210—211.) *
Kluck, Helmut, Apoplektiforme Erkrankung in der medialen unteren Brückengegend (Blutung aus einer rechten Art. mediana pontis inferior?). (Städt. Krankenh., Danzig.) (Dissertation: Breslau 1921. 29 S.) *
Lhermitte, J., Un cas de syndrome thalamique à évolution regressive, l'ataxie résiduelle. (Ein Fall von Thalamussyndrom mit Remisionen und residuärer Ataxie.) (Soc. de neurol., Paris, 1. XII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 12, S. 1256—1259.) *

Lhermitte, J. et Cornil, Syndrôme strié à double expression symptomatique, pseudo-bulbaire et parkinsonienne. (Striäre Symptome mit zweifacher symptomatologischer Bedeutung, in der Form pseudobulbärer oder Parkinsonscher Bilder.) (Soc. de neurol., Paris, 3. III. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 3, S. 299—305.) 26, 48.

Lhermitte, J. et Fumet, Syndrôme hémialgique d'origine thalamique chez un lacunaire. (Hemialgisches Syndrom von thalamischem Ursprung.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 6, S. 327.) 26, 424.

Lhermitte, J. et Fumet, Syndrôme hémialgique pur d'origine thalamique chez un lacunaire. (Halbseitige Schmerzen durch Thalamuserkrankung bei lakunärer Porose.) (Soc. de neurol., Paris, 5. V. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 5, S. 468—473.) 26, 540.

Lhermitte, J. et Fumet, Syndrome thalamique avec autopsie. (Thalamussyndrom mit Autopsie.) (Soc. de neurol., Paris, 1. XII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 12, S. 1259—1262.) *

Lignac, G. O. E., Kann die pathologische Schläfrigkeit auch als Herdsymptom aufgefaßt werden? (Pathol. Inst., Reichsuniv., Leiden.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 17, S. 410—413.) 25, 547.

Loeper, M. et J. Forestier, Ependymite suppurée du mésocéphale simulant l'encéphalite épidémique. (Eitrige Ependymitis des Mittelhirns, welche eine Encephalitis epidemica vortäuscht.) (Progr. méd. Jg. 48, Nr. 11, S. 111—112.) *

Lutz, Anton, A case of alternating hemiplegia (Millard-Gubler), with remarks on the paths of the pupillo-dilator and vestibulo-ocular fibers in the brain stem. (Ein Fall von gekreuzter Hemiplegie mit Bemerkungen über den Verlauf der pupillodilatatorischen und vestibulo-okulären Fasern im Hirnstamm.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 2, S. 166—176.) 25, 127.

Molin de Teyssieu et Belot, Syndrôme bulbo-protubérantiel par néoplasme probable. (Bulbus-Brückensyndrom, wahrscheinlich durch Geschwulst.) (Soc. anat.-clin., Bordeaux, 22. XI. 1920.) (Journ. de méd. de Bordeaux Jg. 92, Nr. 3, S. 82—83.) 25, 483.

Nicolaysen, Lyder, Cerebrale Hemianästhesie. (Norsk magaz. f. laegevidenskaben Jg. 82, Nr. 6, S. 434—441.) (Norwegisch.) 29, 476.

Roussy, G. et L. Cornil, A propos de deux cas de syndrome thalamique. — Origine striée probable de certains troubles moteurs associés athétose, synthonie d'automatisme, hypertonie fonctionnelle. (Zwei Fälle von Thalamussyndrom.) (Soc. de neurol., Paris, 2. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 737—743.) *

Sieben, Hubert, Über einen seltenen pontinen Symptomenkomplex. (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 33, S. 996—997.) 27, 32.

Sindrome talamica doppia. (Das Thalamussyndrom.) (Gazz. d. osp. e. d. clin. Jg. 42, Nr. 44, S. 523—525.) *

Volland, Beitrag zur Frage des cerebralen Fiebers. (Anst. f. Epilept. zu Bethel b. Bielefeld.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 63, S. 136—142.) 25, 115.

Verschiedene Kleinhirnerkrankungen.

Aschner, Berta, Kleinhirnsyndrom bei arteriellem Hochdruck. (Mitt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. Wien Jg. 20, Nr. 2, S. 152—154.) *

Bari, Sindrome cerebellare d'origine malarica. (Kleinhirnsyndrom nach Malaria.) (Gazz. d. osp. e. d. clin. Jg. 42, Nr. 46, S. 551—552.) *

Bazán, Florencio, Über eine Varietät der Conjunctivitis-Zufälle bei Lumbalpunktion bei dem tuberkulösen Hydrocephalus des Kleinhirns. (Semana méd. Jg. 28, Nr. 17, S. 505.) *

Beyer, Kurt, Kleinhirnataxie nach Grippe. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Breslau.) (Dissertation: Breslau 1921.) *

Brouwer, B. und L. Coenen, Untersuchungen über das Kleinhirn. (Niederländ. Zentral Inst. f. Hirnforsch. u. anat. Laborat., psychiatr. Univ.-Klin., Amsterdam.) (Psychiatr. en neurol. bladen Jg. 1921, Nr. 3/4, S. 201—220.) (Holländ.) 27, 213.

Forgue et J. Jumentie, Syndrome cérébelleux gauche dissocié (déséquilibration), paralysie du nerf moteur oculaire commun correspondant, hemianesthésie croisée au cours d'un syndrome d'hypertension intracranienne. (Dissoziiertes linksseitiges Kleinhirnsyndrom (Gleichgewichtsstörung), Lähmung des korrespondierenden N. oculomotorius, gekreuzte Hemianästhesie im Verlauf eines intrakraniellen raumbeengenden Prozesses.) (Soc. de neurol., Paris, 2. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 743—747.) *

Greggio, Ettore, Sulla patogenesi di alcuni fenomeni di lesione cerebellare. (Über die Pathogenese einiger Erscheinungen bei Kleinhirnläsionen.) (Istit. de patol. e. clin. chirurg., univ., Padova.) (Fol. neuro-biol. Bd. 12, Nr. 1, S. 189–209.) 26, 223.

Griffith, J. P. Crozer, Acute cerebellar encephalitis (acute cerebellar ataxia). (Akute cerebellare Encephalitis.) (Americ. journ. of the med. sciences Bd. 162, Nr. 6, S. 781—789.) 28, 532.

Hunt, J. Ramsay, Dyssynergia cerebellaris myoclonica — primary atrophy of the dentate system: A contribution to the pathology and symptomatology of the cerebellum. (Dyssynergia cerebellaris myoclonica — primäre Atrophie des Dentatussystems: Ein Beitrag zur Pathologie und Symptomatologie des Kleinhirns.) (Brain Bd. 44, Pt. 4, S. 490—538.) 29, 130.

Klippel et Jacques Florand, Syndrome paroxystique de rire spasmodique et de titubation cérébelleuse. (Zwangslachen bei Kleinhirnerkrankungen.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 10, S. 624.) *

MacRobert, Russell G. and Laurent Feinier, Cerebellar fits. (Kleinhirnanfälle.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 3, S. 296—304.) 25, 562.

Pfeiffer, Note concernant trois cas d'hémiplégie cérébelleuse. (Über 3 Fälle von Cerebellarhemiplegie.) (Rev. internat. de méd. et de chirurg. Jg. 32, Nr. 1, S. 1—4.) 25, 60.

Schaller, Walter F., A clinical and anatomic study of a vascular lesion of both cerebellar hemispheres; with especial reference to cerebellar catalepsy and nystagmus, and the anatomic connections of the inferior olive. (Klinische und anatomische Studie einer vasculären Läsion beider Kleinhirnhemisphären, mit besonderer Berücksichtigung der cerebellaren Katalepsie und des Nystagmus, sowie der anatomischen Verbindungen der unteren Olive.) (Neurol. clin., dep. of med., Leland Stanford Jr. univ., San Francisco.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 1, S. 1 bis 19.) 25, 61.

Simonelli, Gino, Le insufficienze dell'attività posturale nelle affezioni del cerveletto. (Insuffizienz der Haltungsreflexe bei Kleinhirnerkrankungen.) (Riv. crit. di clin. med. Jg. 22, Nr. 23, S. 267—269.) 26, 542.

Sindrome, La — cerebellare e il suo significato. (Das Kleinhirnsyndrom.) (Morgagni Pt. II. Jg. 63, Nr. 34, S. 529—538.) 28, 410.

Verger, Henri, Ataxie cérébelleuse périodique. (Periodische Kleinhirnataxie.) (Soc. de neurol., Paris, 3. XI. 1921.) (Rev. neurol., Jg. 38, Nr. 11, S. 1157—1159.) *

Walshe, F. M. R., On disorders of movement resulting from loss of postural tone, with special reference to cerebellar ataxy. (Bewegungsstörungen infolge Verlust des Haltungstonus, mit besonderer Berücksichtigung der cerebellaren Ataxie.) (Brain Bd. 44, Pt. 4, S. 539—556.) 29, 132.

Erkrankungen des Gehör- und Gleichgewichtsapparates.

Alexander, G., Gehörorgan und Krieg. (Allg. Poliklin., Wien.) (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. 55, H. 6, S. 465—496.) *

Bárány, R., Diagnose von Krankheitserscheinungen im Bereiche des Otolithenapparates. Vorl. Mitt. (Internat. Zentralbl. f. Ohrenheilk. Bd. 18, H. 4, 5, 6, S. 126 bis 129.) 25, 200.

Bárány, R., Diagnosis of disease of the otolith apparatus. (Diagnose von Krankheitserscheinungen im Bereiche des Otolithenapparates.) (Journ. of laryngol. a. otol. Bd. 36, Nr. 5, S. 229—234.) 26, 118.

Bárány, R., Diagnostik der Krankheiten im Otolithenapparat. (Hygiea Bd. 83, H. 3, S. 81—83.) (Schwedisch.) 26, 119.

Bárány, R., Diagnose von Krankheitserscheinungen im Bereiche des Otolithenapparates. (Acta oto-laryngol. Bd. 2, H. 4, S. 434—437.) 26, 119.

Bárány, R., Vasomotorische Phänomene am Vestibularapparat bei Lues und Labyrinthfisteln. (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. 55, Suppl.-Bd. 1, S. 949—965.) 28, 485.

Beck, O., Eitrige, chronische Labyrinthitis, sterile Meningitis mit eigenartigem Verlauf. Operation. Heilung. (Oesterr. otol. Ges., Sitzg. v. 13. XII. 1920.) (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. 55, H. 2, S. 182—185.) 25, 483.

Biehl, C., Schädigung des Labyrinthes durch Explosionswirkung. (Garnisonspit. Nr. 1, Wien.) (Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfheilk. Bd. 107, H. 1/2, S. 37—48.) 25, 483.

Borries, G. V. Th., Doppelseitige Labyrinthzerstörung nach Influenza. (Hospitalstidende Jg. 64, Nr. 5, S. 36—38.) (Dänisch.) 27, 35.

Borries, G. V. Th., Partielle Labyrintherkrankung nach Labyrinthitis serosa. (Hospitalstidende Jg. 64, Nr. 5, S. 43—47.) (Dänisch.) 27, 35.

Borries, G. V. Th., Paradoxe Vestibulärreaktion nach Kopftrauma. (Hospitalstidende Jg. 64, Nr. 5, S. 38—40.) (Dänisch.) 27, 374.

Brühl, Gustav, Angeborene nervöse Schwerhörigkeit. Bemerkung zu der Arbeit von O. Mayer: Zwei Fälle von ererbter labyrinthärer Schwerhörigkeit. Z. f. O. 80. Bd. (Zeitschr. f. Ohrenheilk. u. f. d. Krankh. d. Luftwege Bd. 81, H. 1/2, S. 142 bis 144.) 26, 226.

Brunner, Hans, Über die Kombination von zentral bedingten Erkrankungen des Nervus vestibularis und des Recurrens. (Allg. Poliklin., Wien.) (Arch. f. Laryngol. u. Rhinol. Bd. 34, H. 2/3, S. 257—264.) 27, 306.

Brunzlow, Ottokar und Otto Löwenstein, Über eine Methode zur Bestimmung der wahren Hörfähigkeit und die Unterscheidung der organischen von der psychogenen Schwerhörigkeit und Taubheit. (Prov.-Heil- u. Pflegeanst. u. Versorg.-Laz., Bonn.) (Zeitschr. f. Ohrenheilk. u. f. d. Krankh. d. Luftwege Bd. 81, H. 1/2, S. 145 bis 167.) 26, 407.

Caffaratti, Mario, Considerazioni sopra un caso di vertigine labirintica associata a rilevante bradicardia. (Betrachtungen über einen Fall von Labyrinthschwindel verbunden mit erheblicher Bradykardie.) (Osp. S. Giovanni, Torino.) (Studium Jg. 11, Nr. 6, S. 177—178.) 26, 427.

Cohn, Bruno, Begutachtung von 1009 im Kriege entstandenen oder verschlimmerten Ohren-, Kehlkopf- und Nasenleiden. (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. 55, H. 6, S. 516—530.) 27, 305.

Dean, L. W. and C. C. Bunch, A study of the tonal ranges in lesions of the acoustic nerve and labyrinth. (Eine Studie über die Hörschärfe für Töne bei Erkrankungen. des Hörnerven und der Schnecke.) (Transact. of the Americ. acad. of ophth. a. otolaryngol. Philadelphia, 17.—22. X. 1921, S. 316—340.) 30, 488.

Erben, S., Statische Störungen infolge Reizung des Vestibularapparates. (Ver. f. Psychiatr. u. Neurol., Wien, Sitzg. v. 14. VI. 1921.) 26, 427.

Evers, Hans, Schwere Hörstörungen nach Chenopodiumgaben. (Univ.-Klin. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenkrankh., Hamburg-Eppendorf.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 30, S. 857—858.) 26, 542.

Fischer, Josef, Zur Frage des konstitutionell-kongenitalen Charakters der Otosklerose. Morphologische Anomalien des Innenohres als Ausdruck der konstitutionellen Minderwertigkeit des Gehörorganes. (Allg. Poliklin. u. Neurol. Inst., Wien.) (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. 55, H. 1, S. 31—35 u. H. 2, S. 127 bis 143.) 25, 562.

Fischer, Rudolf, Verletzungen des äußeren, mittleren und inneren Ohres. (Beitr. z. Anat., Physiol., Pathol. u. Therap. d. Ohr., d. Nase u. d. Hals. Bd. 16, H. 2/3, S. 140 bis 158.) *

Fremel, Franz und Heinrich Herschmann, Über Schädigung des cerebellaren und vestibularen Apparates durch Veronal- und Luminalvergiftung, nebst einigen Bemerkungen über die Veronalpsychose. (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 24, S. 716—718.) 26, 222.

Frotzl, Josef, Behandlung der Neuritis nervi acustici und Labyrinthaffektionen mit Pilocarpin. (Časopis lékařův českých Jg. 60, Nr. 29, S. 429—432.) (Tschechisch.) 27, 131.

Gradenigo, G., Sopra un caso di vertigini ad accessi, di origine centrale. (Über einen Schwindelanfall zentralen Ursprungs.) (Rif. med. Jg. 37, Nr. 1, S. 8—9.) 25, 61.

Gray, Albert A., Oto-sclerosis (idiopathic degenerative deafness). (Otosklerose [idiopathische degenerative Taubheit].) (Laryngoscope Bd. 31, Nr. 7, S. 422—428.) *

Grünberg, K., Die Erkrankungen des Gehörorgans im Kindesalter. (Handb. d. allg. Pathol. u. d. pathol. Anat. d. Kindesalters Bd. 2, Abt. 2, S. 1119—1187.) *

Hofer, Ignaz, Kasuistische Beiträge zu den Erkrankungen des Nervus acusticus infolge Schädigung durch Lues, Salvarsan und Nicotin. (Wien. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 25, S. 1110—1114.) 26, 426.

Karbowski, Bronislav, Experimentelle Untersuchungen über Labyrintherkrankungen meningogener Art. (Neuro-biol. Inst., Ges. d. Wiss. d. Namens Marcelli Nencki, Warschau.) (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. 55, H. 6, S. 496 bis 515.) 27, 306.

Kessel, O. G., Fall von Mittelohreiterung mit Labyrinthreizung bei angeborenem spontanem Nystagmus. (Zeitschr. f. Ohrenheilk. u. f. Krankh. d. Luftwege Bd. 81. H. 3, S. 242—247.) **27**, 217.

Kobrak, F., Die vegetative Labyrinthneurose. Kurze vorläufige Mitt. (Internat. Zentralbl. f. Ohrenheilk. und Rhino-Laryngol. Bd. **18**, H. 11/12, S. 289—290.) **27**, 374.

Kragh, Jens, Vasculär bedingtes Ohrensausen. (Hospitalstidende Jg. **64**, Nr. 19, S. 91—93.) (Dänisch.) **26**, 226.

Lackner, Edmund, Beitrag zur Kenntnis der Tumorbildung im Labyrinth, gleichzeitig ein Beitrag zur Lueserkrankung im Felsenbeingebiet. (Univ.-Klin. f. Ohr.-, Nasen- u. Halskr., Königsberg.) (Beitr. z. Anat., Physiol., Pathol. u. Therap. d. Ohr., d. Nase u. d. Hals. Bd. **17**, H. 1/3, S. 125—139.) **27**, 216.

Lasagna, F., Alterations of orientation in labyrinth lesions and of the central nervous system. (Störungen der Orientierung bei Verletzungen des Labyrinths und des Zentralnervensystems.) (Laryngoscope Bd. **31**, Nr. 12, S. 922—926.) **29**, 133.

Lion, Hans, Über einen eigenartigen Fall von intralabyrinthären Druckschwankungen, hervorgerufen durch Unterkieferbewegungen. (Univ.-Ohrenklin., Frankfurt a. M.) (Archiv für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfheilk. Bd. **108**, H. 1/2, S. 52—53.) **27**, 131.

Lolli, Eugenio, Contributo allo studio della labirintite da intossicazione chininica. (Beitrag zum Studium der Labyrinthitis durch Chininvergiftung.) (Giorn. di med. ferrov. Jg. **1**, Nr. 4, S. 177—183 u. Nr. 5, S. 219—222.) **26**, 346.

Lund, Robert, Über den negativen Ausfall von Rinnes Versuch und die gleichzeitige Anwesenheit von Henneberts Fistelsymptom bei kongenital-syphilitischen Labyrinthleiden. (Kommun.-Hosp., Kopenhagen.) (Zeitschr. f. Ohrenheilk. u. f. d. Krankh. d. Luftw. Bd. **80**, H. 3/4, S. 293—307.) **25**, 328.

Maybaum, J. L., Nonsuppurative neurolabyrinthitis, with special reference to focal infection and syphilis as causative factors. (Nichteitrige Neurolabyrinthitis mit besonderer Berücksichtigung von Herdinfektion und Syphilis als ursächlichen Faktoren.) (Ann. of otol., rhinol. a. laryngol. Bd. **30**, Nr. 3, S. 719—739.) **28**, 335.

Montgomery, Douglass W., Mountain sickness. (Gebirgskrankheit.) (Med. rec. Bd. **100**, Nr. 4, S. 152—154.) *

Muskens, L. J. J., Klinische Beobachtungen über Zwangsbewegung in der horizontalen Ebene durch Schädigung der zentralen Vestibularis-Verbindungen im Vorderhirn. (Psychiatr. en neurol. bladen Jg. **1921**, Nr. 3/4, S. 248—255.) (Holländisch.) **27**, 215.

Mygind, Holger, Otogene multiple intrakranielle Krankheiten. (Ohren- u. Halsklin., Kommunehosp., Kopenhagen.) (Zeitschr. f. Ohrenheilk. u. f. d. Krankh. d. Luftw. Bd. **81**, H. 4, S. 307—329.) **27**, 354.

Perkins, Chas. E., A case of labyrinthitis and cerebellar abscess. (Fall von Labyrinthitis und Kleinhirnabsceß.) (Ann. of otol., rhinol. a. laryngol. Bd. **30**, Nr. 3, S. 740 bis 743.) **28**, 409.

Perrone, Pietro, Complicazioni otitiche in diabetici. (Komplikation von seiten des Gehörorgans bei Diabetikern.) (Clin. oto-rino-laringoiatr., univ., Torino.) (Morgagni Jg. **64**, Pt. I, Nr. **6**, S. 178—196.) *

Rejtö, Sándor, Über Otosklerose. (Orvosképzés Jg. **11**, H. 2, S. 155—163.) (Ungarisch.) **27**, 451.

Rosenbluth, M., Serious ear conditions and complications in ambulatory patients. (Gefahrvolle Ohrenkrankheiten bei ambulatorischen Patienten.) (New York med. journ. Bd. **113**, Nr. 2, S. 54—56.) **25**, 46.

Ryland, Archer, Complete bilateral abolition of acoustic and vestibular reactions following cerebro-spinal fever. (Völliger doppelseitiger Verlust der akustischen und vestibulären Reaktionen nach Meningitis cerobrospinalis.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. **14**, Nr. **6**, sect. of otol. S. 37.) **25**, 395.

Schwerdt, C., Seekrankheit und Haltung des Schiffs. (Korresp.-Bl. d. allg. ärztl. Ver. v. Thüringen Jg. **50**, Nr. 3/4, S. 85—92.) **29**, 218.

Stoerk, Otto, Klinische und pathologische Beiträge zu den Erkrankungen der oberen Luftwege und des Ohres. IX. Ist der Ohr-Lidschlagreflex ein pathognomonisch verwertbares Symptom? (Stadtkrankenh., Dresden-Johannstadt.) (Zeitschr. f. Laryngol., Rhinol. u. ihre Grenzgeb. Bd. **10**, H. 5, S. 417—426.) **27**, 374.

Trautmann, Gottfried, Über Vestibularschlag. (Ein Beitrag zur Kenntnis der plötzlichen Anfälle von Schwindel und Bewußtseinsstörungen.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 35, S. 1106—1107.) **27**, 131.

Urbantschitsch, E., Abnorme Vestibular- und Zeigereaktionen im Anschluß an Grippe (Encephalitis?) bei Hysterie. (Österr. otol. Ges., Wien, Sitzg. v. 30. V. 1921.) (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngol.-Rhinol. Jg. **55**, H. 7, S. 599—601.) *

Webster, J. H. Douglas, X-ray treatment of two cases of otosclerosis. (Röntgenbehandlung bei zwei Fällen von Otosklerose.) (Lancet Bd. **201**, Nr. **13**, S. 647 bis 649.) **27**, 451.

Webster, J. H. Douglas, X-ray treatment of two cases of otosclerosis. (Röntgenbestrahlung zweier Fälle von Otosklerose.) (Arch. of radiol. a. electrotherapy Bd. **26**, Nr. 3, S. 69—75.) **28**, 537.

Friedreichsche Ataxie, Hérédoataxie cérébelleuse.

Bergman, Emanuel, Studies in heredo-ataxia. (Studien über Heredoataxie.) (Med. dep., univ. hosp., Upsala.) (Upsala läkareförenings förhandlingar Bd. **26**, H. 5/6, 57 S.) **28**, 356.

Block, E. Bates, Friedreich's disease with polymastia. (Friedreichsche Krankheit und Polymastie.) (Transact. of the Americ. neurol. assoc., 47. ann. meet., Atlantic City, 13.—15. VI. 1921, S. 328—333.) **30**, 490.

Frank, Eugen, Über hereditäre Ataxie. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Breslau.) (Dissertation: Breslau 1921. 27 S.) *

Graves, Gaylord W., Friedreich's ataxia. (Friedreichsche Krankheit.) (Arch. of pediatr. Bd. **38**, Nr. 11, S. 737—743.) **29**, 51.

Hekman, J., Ein Fall von Pierre-Mariescher Krankheit. (Klin. Ges., Rotterdam, 10. XII. 1920.) (Nederlandsch. tijdschr. v. geneesk. Jg. **65**, 1. Hälfte, Nr. 13, S. 1790 bis 1791.) (Holländisch.) **26**, 227.

Lloyd, J. H. and H. S. Newcomer, A case of Friedreich's Ataxia: Exhibition of microscopi sections. (Friedreichsche Ataxie mit mikroskopischem Befund.) (Neurol. soc., Philadelphia, 25. III. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. **6**, Nr. 2, S. 245 bis 246.) *

Lloyd, James Hendrie and Harry S. Newcomer, A case of Friedreich's ataxia. (Ein Fall von Friedreichscher Ataxie.) (Arch. of neurol. and psychiatr. Bd. **6**, Nr. 2, S. 157—162.) **27**, 37.

Piccione, M., Sopra due' casi di eredo-atassia. (Morbo di Friedreich, morbo di P. Marie.) (Über 2 Fälle von Heredoataxie [Friedreichsche Krankheit, P. Mariesche Krankheit].) (Istit. di clin. d. malatt. nerv. e ment., univ., Catania.) (Riv. ital. di neuropatol., psichiatr. ed elettroterap. Bd. **14**, H. 1, S. 12—24.) **25**, 566.

Ponçe de Leon, M., Friedreichscher Symptomenkomplex bei einem hereditär Luetischen. (Soc. de pediatr., Montevideo, 23. X. 1920.) (Arch. latino-americ. de pediatr. Bd. **15**, Nr. 1, S. 77—80.) (Spanisch.) *

Rombach, K. A., Die Friedreichsche Krankheit. (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **65**, 1. Hälfte, Nr. 5, S. 504—510.) (Holländisch.) **25**, 253.

Schob, F., Weitere Beiträge zur Kenntnis der Friedreich-ähnlichen Krankheitsbilder. (Städt. Heil- u. Pflegeanst., Dresden u. dtsch. Forschungsanst. f. Psychiatr., München.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **73**, H. 1/3, S. 188—238.) **29**, 50.

Sundberg, Carl Gustaf, Studies on sensibility in Friedreich's disease. (Studien über Sensibilität bei Friedreichscher Krankheit.) (Med. dep., univ. hosp., Upsala.) (Upsala läkareförenings förhandlingar Bd. **26**, H. 5/6, 23 S.) **28**, 486.

Taddei, Giovanni, Le forme di passaggio fra atassia ereditaria di Friedreich ed eredo-atassia cerebellare di Marie. (Die Übergangsformen zwischen Friedreich und Mariescher Hérédoataxie cérébelleuse.) (Istit. di patol. med. e IV. turno med., arcisped. di S. Maria Nuova, Firenze.) (Riv. crit. di clin. med. Jg. **22**, Nr. 15, S. 169 bis 178.) **26**, 227.

Taylor, James, Case of Friedreich's ataxia. (Fall von Friedreichscher Ataxie.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. **14**, Nr. 12, sect. of neurol., S. 44—45.) **27**, 374.

Urechia, C. I. und S. Mihalescu, Ein Fall von Friedreichscher Krankheit syphilitischer Natur. (Psychiatr. Univ.-Klin., Cluj, Rumänien.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **71**, S. 207—209.) **27**, 217.

Tetanus.

Bakay, Emma, Kypho-scoliosis im Anschluß an Tetanus neonatorum („Tetanus-Buckel"). (Univ.-Kinderklin., Budapest.) (Orvosi hetilap Jg. **65**, Nr. 45, S. 396 bis 397.) (Ungarisch.) **28**, 74.

Beaussart, P., Etat dépressif, tentative de suicide. Tétanos céphalique. Rechute, état confusionnel (tétanos encéphalique). (Depression, Selbstmordversuch, Kopftetanus. Rückfall. Verwirrtheitszustand.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **37**, Nr. 13, S. 546—550.) **26**, 73.
Borri, Lorenzo, „Catgut" e tetano post-operatorio. (Catgut und postoperativer Tetanus.) (Arch. di antropol. crim. psichiatr. e med. leg. Bd. **41**, H. 3, S. 323—346.) **28**, 137.
Bross, Kazimierz, Tetanus nach Steinverletzung. (Nowiny lekarskie Jg. **33**, Nr. 6, S. 74—77.) (Polnisch.) **27**, 158.
Brunzel, H. F., Tödlicher Tetanus nach einer sieben Jahre zurückliegenden Verwundung. Eine Warnung vor einer vergessenen Gefahr. (Kreiskrankenh., Salzwedel.) (Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **48**, Nr. 46, S. 1684—1685.) **28**, 74.
Carey, T. V., Severe tetanus successfully treated by large doses of antitetanic serum. (Erfolgreiche Behandlung schweren Starrkrampfes mit Antitetanusserum.) (Brit. med. journ. Nr. **3134**, S. 121.) **25**, 82.
Chauvin, E., Bemerkung über Tetanus in den Gliedern. (Siglo med. Jg. **68**, Nr. 3. 512, S. 316—318, Nr. 3. 515, S. 391—392, Nr. 3. 519, S. 487—488, Nr. 3. 520, S. 510—511, Nr. 3. 523, S. 884 u. Nr. 3. 524, S. 608—609.) (Spanisch.) **27**, 327.
Cummins, S. L., Tetanus in the British army during the European war. (Der Tetanus im britischen Heere während des Krieges 1914—1918.) (August, 1914, to December, 1918.) (Journ. of the roy. army med. corps Bd. **36**, Nr. 5, S. 321—343.) **26**, 461.
Denyer, S. E., A case of delayed tetanus treated with large doses of anti-tetanic serum. (Behandlung eines Falles von Tetanus mit großen Dosen Antitoxin.) (Lancet Bd. **200**, Nr. 26, S. 1356—1357.) *
Dernby, K.-G. et B. Allander, Production de la toxine tétanique. (Erzeugung von Tetanusgift.) (Laborat. bactériol. de l'Etat, Stockholm.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 37, S. 1181—1182.) *
Dernby, K.-G. und B. Allander, Studien über den Einfluß der Wasserstoffionenkonzentration auf das Wachstum und die Toxinbildung der Tetanusbacillen. (Staatl. bakteriol. Laborat., Stockholm.) (Biochem. Zeitschr. Bd. **123**, H. 5/6, S. 245 bis 271.) *
Esau, Paul, Tetanus nach Abort und Douglaseiterung. (Kreiskrankenh. Oschersleben-Bode.) (Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. **45**, Nr. 47, S. 1695—1697.) *
Etienne, G. et J. Benech, Le tétanos déclaré doit guérir. (Der ausgebrochene Tetanus muß heilen.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **36**, Nr. 41, S. 1674 bis 1681.) **25**, 268.
Etienne, G. et J. Benech, Le tétanos déclaré doit guérir. (Der ausgebrochene Tetanus muß heilen.) (Rev. méd. de l'est. Bd. **49**, Nr. 23, S. 723—725.) **28**, 226.
Fleming, R. A., Case of idiopathic tetanus. (Ein Fall von idiopathischem Tetanus.) (Edinburgh med. journ. Bd. **26**, Nr. 1, S. 53—54.) **25**, 267.
Förster, W., Ein Fall von Tetanus nach Starkstromverbrennung. (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 51, S. 1655.) **28**, 226.
Freedlander, S. O., Treatment of tetanus. (Tetanusbehandlung.) (Surg. clin., Western res. univ., city hosp. Cleveland, Ohio.) (Americ. journ. of the med. sciences Bd. **161**, Nr. 6, S. 819—823.) **27**, 52.
Grawert, Über einige Fälle von Starrkrampf. (Berl. tierärztl. Wochenschr. Jg. **37**, Nr. 39, S. 460—461.) **27**, 543.
Hotz, A., Über rectale Magnesiumbehandlung bei Tetanus. (Univ.-Kinderklin., Zürich.) (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. **51**, Nr. 28, S. 651—652.) **26**, 563.
Kaestner, Starrkrampf beim Hunde. (Berl. tierärztl. Wochenschr. Jg. **37**, Nr. 33, S. 388.) **27**, 327.
Kaulen, G., Über Pseudotetanus und die Identität der verschiedenen Tetanusarten. (Universitäts-Kinderklin., Köln.) (Arch. f. Kinderheilk. Bd. **69**, H. 3/4, S. 284 bis 297.) *
Kilduffe, Robert A. and W. B. Mc Kenna, The treatment of acute tetanus. Report of a successful case. (Die Behandlung von akutem Tetanus. Bericht über einen erfolgreichen Fall.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **76**, Nr. 1, S. 20—22.) **25**, 267.
Kobayashi, Rokuzo, On the serum treatment of tetanus, in special reference to the point of attack and the path of spread of tetanus toxin in the animal body. (Über die Serumbehandlung des Tetanus mit besonderer Berücksichtigung des Angriffspunktes und der Art der Ausbreitung des Tetanustoxins im Tierkörper.) (Kitasato inst. f. infect. dis., Tokyo.) (Kitasato arch. of exp. med. Bd. **4**, Nr. 3, S. 217—280.) **28**, 435.

Lacy, G. R., and Cecelia Murdock, Isolation of tetanus bacilli from the cerebrospinal fluid. Report of a case. (Züchtung von Tetanusbacillen aus der Cerebrospinalflüssigkeit. Bericht über einen Fall.) (Wm. H. Singer mem. research laborat., Pittsburgh.) (Journ. of laborat. a. clin. med. Bd. **7**, Nr. 2, S. 100—103.) **28**, 225.

Llado, A. Cortés, Betrachtungen über Tetanusbehandlung. (Rev. méd. de Sevilla Jg. **40**, 2. Epoch., S. 1—6.) (Spanisch.) **25**, 348.

Macauley, C. J., A case of tetanus. (Ein Fall von Tetanus.) (Dublin journ. of med. science Ser. **4**, Nr. 11, S. 24—26.) **25**, 428.

Marszalek, M., Kann Tetanus für die Differentialdiagnose der Appendicitis in Betracht kommen? (Nowiny lekarskie Jg. **33**, Nr. 6, S. 72—74.) (Polnisch.) **27**, 158.

Mayer, Armin, Ergänzung spezifischer Tetanustherapie bei Neugeborenen durch unspezifische Proteinkörpertherapie (Aolan). (Med. Klinik Jg. **17**, Nr. 9, S. 260 bis 261.) **25**, 219.

Mikula, M., Gibbus bei Tetanus. (Ver. tschech. Ärzte, Pressburg, Sitzg. v. 24. I. 1921.) (Časopis lékařův českých Jg. **60**, Nr. 16, S. 222.) (Tschechisch.) *

Moser, Ernst, Ausschaltung der Kieferklemme bei Wundstarrkrampf durch örtliche Betäubung. (Stadtkrankenh., Zittau.) (Med. Klinik Jg. **17**, Nr. 36, S. 1084—1085.) **27**, 158.

Müller et H. Paucot, Un cas de tétanos post-abortif. (Tetanus nach Abort.) (Bull. de la soc. d'obstétr. et de gynécol. de Paris Jg. **10**, Nr. 8, S. 622—623.) *

Murstad, E., Tetanus nach Operationen. Untersuchung über Catgutsterilisierung. (Med. rev. Jg. **38**, Nr. 9, S. 385—402.) (Norwegisch.) **29**, 241.

Nicoll jr., Matthias, Use of tetanus antitoxin in prevention and treatment of tetanus. (Anwendung von Tetanusantitoxin bei Vorbeugung und Behandlung des Tetanus.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **76**, Nr. 2, S. 112—113.) **25**, 82.

Ninni, Camillo, Esaltazione della tossicità dei bacilli del tetano. Tetano cronico delle cavie. (Erhöhung der Toxizität der Tetanusbacillen. Chronischer Tetanus der Mäuse.) (Istit. batteriol., univ., Napoli.) (Ann. d'ig. Jg. **31**, Nr. 1, S. 58—61.) **27**, 241.

Pelfort, Conrado, Ein Fall von Spättetanus. (Arch. latino-americ. de pediatr. Bd. **15**, Nr. 2, S. 122—124.) (Spanisch.) **27**, 327.

Rehm, Fritz, Über Spättetanus. (Versorgungskrankenh. I, Hannover.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 51, S. 1649—1650.) **28**, 226.

Salvetti, Sur le traitement du tétanos par les injections sous-cutanées d'acide phénique. (Behandlung des Tetanus mit subcutanen Carbolsäureinjektionen.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. **2**, Nr. 25, S. 698.) *

Santos Fernandez, J., Verhütung und Heilung des Tetanus bei Traumen des Auges und seiner Adnexe. (Rev. Cubana de oftalmol. Bd. **3**, H. 2/3, S. 356 bis 359.) *

Scharf, Tetanus puerperalis bei Ziegen. (Berl. tierärztl. Wochenschr. Jg. **37**, Nr. 33, S. 387—388.) **27**, 327.

Schmidt, Georg, Neuere Untersuchungen über die Infektions-, insbesondere Tetanusgefahr durch in Schußwunden mitgerissene Teile scharfer Patronen, zumal Schrotpatronen. (Chirurg. Univ.-Klin., München.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 11, S. 328—330.) **25**, 347.

Schmidt, Georg, Über die Grenzen der Antitoxinprophylaxe gegen Tetanus. (Exp.-chirurg. Abt., chirurg. Klin., Univ. München.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 40, S. 1286.) **29**, 241.

Schönbauer, L., Über Curarewirkung bei Wundstarrkrampf. (I. chirurg. Univ.-Klin., Wien.) (Wien. klin. Wochenschr. Jg. **34**, Nr. 7, S. 72—73.) **25**, 219.

Seligmann, A., Tetanus nach Ohrtrauma. (Univ.-Ohrenklin., Frankfurt a. M.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 20, S. 555—556.) **26**, 136.

Shattock, C. E., A case of acute tetanus, successfully treated with large doses of antitetanic serum. (Fall von akutem Tetanus, erfolgreich behandelt mit großen Dosen von Antitetanusserum.) (Lancet Bd. **201**, Nr. 19, S. 957—961.) *

Spieth, Heinrich, Zur Frage der Wirbelsäulenverkrümmung durch Tetanus. (Städt. Krankenh., Ulm a. D.) (Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **121**, H. 2, S. 460—467.) **25**, 348.

Sulzbacher, B. L., Tetanus, with recovery, showing some unusual features. (Ungewöhnlich verlaufender Tetanus mit Ausgang in Heilung.) (Med. rec. Bd. **99**, Nr. 19, S. 786—787.) *

Tittsworth, B. M., Tetanus-report of a case. (Fall von Tetanus.) (Internat. journ. of surg. Bd. **34**, Nr. 12, S. 436—438.) *

Wilcox, Harriet Leslie, The effect of pepton upon the production of tetanus toxin. (Der Einfluß von Pepton auf die Bildung von Tetanustoxin.) (Research laborat., dep. of health, New York city.) (Journ. of bacteriol. Bd. 6, Nr. 4, S. 407—417.) **27**, 400.

Zeissler, J. und R. Käckell, Die ätiologische Diagnose des Nabeltetanus beim Neugeborenen. (Kinderklin., Univ. Hamburg u. städt. bakteriol. Untersuchungsamt. Altona.) (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 96, 3. Folge: Bd. 46, H. 3/4, S. 176—180.) **27**, 543.

Lyssa.

Arlo, J., La rage canine au Soudan français. (Die Tollwut im franz. Sudan.) (Bull. de la soc. de pathol. exot. Bd. 14, Nr. 7, S. 368—373.) *

Bouffard, G., De la rage canine en Afrique occidentale française. (Über die Hundswut in Französisch-Westafrika.) (Bull. de la soc. de pathol. exot. Bd. 14, Nr. 1, S. 6—9.) **25**, 219.

Collado, C., Teilnahme der Mikroglia an dem pathologischen Substratum der Lyssa. (Bol. de la soc. españ. de biol. Jg. 9, S. 175—191.) (Spanisch.) **28**, 85.

Konradi, Daniel, Untersuchungen über die Wutkrankheit. (Clujul med. Jg. 2, Nr. 4/5, S. 125—128.) (Rumänisch.) **27**, 471.

Kühne, O., Über den Bakteriengehalt des Rückenmarkes der Wutkaninchen und seine mögliche Bedeutung für die während der Schutzimpfung auftretenden Impfschädigungen. (Inst. „Robert Koch", Berlin.) (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 91, H. 3, S. 372—386.) **25**. 106.

Mallet, Raymond, Note clinique sur un cas de rage humaine. (Klinische Bemerkungen über einen Fall menschlicher Tollwut.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 7, S. 273—275.) **26**, 460.

Pelser, Wilhelm Alfred, Zur Klinik, Kasuistik und Pathogenese der nervösen psychischen Störungen im Gefolge der Wutschutzimpfung. (Psychiatr. u. Nervenklin., Bonn.) (Dissertation: Bonn 1921. 2 Bl.) *

Phillips, James Mel., Fred Berry and J. H. Snook, Recovery from rabies, with reports of cases of treatment paralysis and of recovery of animals apparently rabid. (Wiederherstellung von Tollwut mit Berichten über Behandlung der Lähmung und die Wiederherstellung wutkranker Tiere.) (Pasteur inst. of Columbus, div. of laborat., state dep. of health a. veterin. clin., Ohio State univ., Columbus, Ohio.) (Journ. of infect. dis. Bd. 29, Nr. 1, S. 97—108.) *

Sartori, Carlo, Sull'inoculazione endocerebrale del vaccino. (Über endocerebrale Lyssaimpfung.) (Istit. di patol. gen., univ., Pisa.) (Pathologica Jg. 13, Nr. 309, S. 490—492.) **27**, 471.

Stuchlik, Jar., Katatoniformer Zustand bei Lyssa. (Časopis lékařův českých Jg. 60, Nr. 34, S. 512—514.) **27**, 245.

Torres Estrada, Antonio, Ein Fall von Keratitis neuroparalytica nach Lyssa bei einem hereditär Luetischen. (Anales de la soc. mexic. de oftalmol. y oto-rino-laringol. Bd. 2, Nr. 8, S. 177—181.) (Spanisch.) **26**, 275.

Torres Estrada, Antonio, Ein Fall von Keratitis neuro-paralytica nach Wutkrankheit bei einem Hereditärluetischen. (Rev. Cubana de oft. Bd. 3, Nr. 4, S. 704 bis 709.) (Spanisch.) *

Umeno, S. and Y. Doi, A study on the anti-rabic inoculation of dogs and the results of its practical application. (Eine Studie über die Impfung gegen die Wut bei Hunden und ihre praktische Anwendung.) (Kitasato inst. f. infect. dis., Tokyo.) (Kitasato arch. of exp. med. Bd. 4, Nr. 2, S. 89—108.) **28**, 559.

Weitere Komplikationen von seiten des Nervensystems bei Infektionen und Intoxikationen (s. auch unter Neuritis, Myelitis, Meningitis und Encephalitis).

Grippe.

Curschmann, Hans, Über kombinierte Stimmritzen- und Schlingkrämpfe nach Grippe. (Med. Univ.-Poliklin., Rostock.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 6, S. 149—150.) **25**, 135.

Glaessner, K., Klinisch-therapeutische Beobachtungen bei Grippe. (Rainerspit., Wien.) (Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 137, H. 1/2, S. 47—60.) **27**, 114.

Gordon, Alfred, The reciprocal influence of influenza and epilepsy. (Über die gegenseitigen Beziehungen zwischen Influenza und Epilepsie.) (New York med. journ. Bd. 113, Nr. 16, S. 849—850.) **28**, 139.

Juhl, Detlef, Beiträge zur pathologischen Anatomie der Grippe. (Städt. Krankenanstalt, Kiel.) (Virchows Arch. f. pathol. Anat. und Physiol. Bd. 232, S. 58—94.) 26, 515.

Klein, Otto, Über Polyneuritis nach Grippe. (II. med. Klin., Prag.) (Wien. Arch. f. inn. Med. Bd. 2, H. 2, S. 329—356.) 25, 416.

Krekel, Lothar, Über encephalitisch-meningitische Symptomenkomplexe zur Zeit der Influenzaepidemie. (Dissertation: Marburg 1921.) *

Landauer, Karl, Psychiatrische Beobachtungen beim Grippeschub im Spätwinter 1920. (Psychiatr. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.) (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. 63, H. 2/3, S. 477—529.) 27, 543.

Levinthal, W., M. H. Kuczynski und E. Wolff, Ätiologie, Epidemiologie, pathologische Morphologie und Pathogenese der Grippe. (Ergebn. d. allg. Pathol. und pathol. Anat. d. Menschen und d. Tiere Jg. 19, 2. Abt., S. 848—1163.) 28, 48.

Lewis, Nolan D. C., The pathology of influenza as seen in those with chronic mental disease. (Die Pathologie der Influenza bei chronischen Geisteskranken.) (Govern. hosp. for the insane, Washington.) (Journ. of laborat. a. clin. med. Bd. 6, Nr. 10, S. 531—554.) 27, 97.

Marcus, Influenza and nervous system in the epidemics in Sweden 1918—1919. (Influenza u. Nervensystem bei den schwedischen Epidemien.) (9. North. congr. f. intern. med., Copenhagen, 18.—20. VIII. 1919.) (Acta med. scandinav. Bd. 53, H. 6, S. 774.) *

Menninger, Karl A., Influenza and epilepsy: further studies upon the relations of mental disease and influenza. (Influenza und Epilepsie: weitere Studien über die Beziehungen von Geistesstörung und Influenza.) (Americ. journ. of the med. sciences Bd. 161, Nr. 6, S. 884—907.) 26, 565.

Meyer, E., Über organische Nervenerkrankungen im Gefolge von Grippe. (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. 62, H. 3, S. 598—626.) 25, 318.

Müller, Ernst Friedrich, Über bakteriologische Organbefunde bei Grippe mit besonderer Berücksichtigung des Hirns und des roten Knochenmarks. (Pathol. Inst., Univ. Hamburg.) (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 91, H. 3, S. 387—402.) 25, 105.

Redwitz, Erich Freiherr von, Die Chirurgie der Grippe. (Ergebn. d. Chirurg. u. Orthop. Bd. 14, S. 57—221.) 26, 422.

Stanojević, L., Zur Kenntnis der Schädigung des Zentralnervensystems durch die Grippe. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Orig., Bd. 63, S. 250—255.) 25, 127.

Vaughan, Warren T., Influenza. An epidemiologic study. (Influenza, eine epidemiologische Studie.) (Americ. journ. of hyg. (Monogr.-Ser.) Nr. 1, S. 1—260.) 28, 224.

Walter, F. K., Über Schlafstörungen nach Grippe. (Psychiatr. u. Nervenkl. Rostock. (Med. Klin., Jg. 17, Nr. 9, S. 245—247.) *

Westphal, Über einen Fall von Grippe-Encephalitis, insbesondere über bei demselben beobachtete Pupillenphänomene. (Psychiatr. Ver. d. Rheinprov., Bonn, Sitzg. v. 20. XI. 1920.) (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. 77, H. 1/3, S. 197—198.) *

Flecktyphus.

Demianowska, Marja, Nervenkomplikationen bei Flecktyphus. (Polskie czasopismo lekarskie Jg. 1, Nr. 5, S. 71—72, Nr. 6, S. 93—95 und Nr. 7, S. 110—112.) (Polnisch.) 28, 556.

Geimanowitsch, Z., Zur Bewertung der Wirkung der Rhachizentese auf den Verlauf des Flecktyphus. (Epidemisches Sammelbuch, S. 95—98.) (Russisch.) 30, 281.

Hirschberg, N., Komplikationen von seiten des Nervensystems bei Flecktyphus. (Med. Journ. 1, S. 186.) (Russisch.) 29, 514.

Marinesco, G. et E. Craciun, Lésions du système nerveux dans le typhus exanthématique et leur rapport avec la névrite ascendante. (Die Veränderungen des Nervensystems beim Fleckfieber und ihre Beziehungen zur aufsteigenden Neuritis.) (Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences Bd. 172, Nr. 20, S. 1258—1260.) 26, 514.

Meyer, E., Zur Anatomie der Encephalitis lethargica und des Fleckfiebers. (Nordostdeutsch. Ver. f. Psychiatr. und Neurol., Königsberg, Sitzg. vom 4. IV. 1921.) (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. und psych.-gerichtl. Med. Bd. 77, H. 1/3, S. 208 bis 209.) *

Morgenstern, Z., Pathologisch-anatomische Veränderungen des Nervensystems bei Flecktyphus (glio-granulomatosis perivascularis polioencephalitica exanthematica). (Med. journ. Bd. 1, S. 184.) (Russisch.) 29, 180.

Urechia, C. I. und A. Josephi, Einige Komplikationen seitens des Nervensystems bei Flecktyphus. (Psychiatr. Klin., Cluj.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 68, S. 145—146.) 26, 410.

Andere Infektionskrankheiten.

Achard, Ch., Paralysie diphtérique généralisée. (Allgemeine diphtherische Lähmung.) (Bull. méd. Jg. 35, Nr. 28, S. 567—570.) 27, 137.

Armando, Sala, Sindrome di Landry nell'ittero infettivo da spirochetosi. (Landrysches Syndrom bei durch Spirochäten bedingtem infektiösen Ikterus.) (Riv. osp. Bd. 11, Nr. 24, S. 555—556.) 28, 538.

Baló, József, Veränderungen am Nervensystem bei Fällen von Periarteriitis nodosa. (I. Pathologisch-anatomisches Institut der Universität.) (Orvosi Hetilap Jg. 65. Nr. 26, S. 223—225, Nr. 27, S. 233—235 und Nr. 28, S. 241—242.) (Ungarisch.) 29, 8.

Bénard, René, Les complications nerveuses de la rubéole (méningite, myélite, névrite et zona). (Die nervösen Komplikationen der Röteln [Meningitis, Myelitis, Neuritis, Herpes zoster].) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 31, S. 1443—1448.) 29, 30.

Bouchut, L. et M. Lamy, Les gastro- et enteroradiculites et leurs formes continues. (Gastrische und intestinale Wurzelneuritis und ihre Dauerformen.) (Arch. de malad. de l'appar. dig. et de la nutrit. Bd. 11, Nr. 1, S. 1—24.) 25, 335.

Box, C. R., A case of acute ascending paralysis occurring as a complication of measles and terminating in recovery. (Ein Fall von akuter aufsteigender Lähmung als Komplikation von Masern, mit Ausgang in Heilung.) (Lancet Bd. 200, Nr. 5, S. 222—223.) 25, 67.

Brunsgaard, E., Beitrag zur Kenntnis der sogenannten tuberkuloiden Lepra. (Norsk magaz. f. laegevidenskaben Jg. 82, Nr. 5, S. 359—364.) (Norwegisch.) 27, 381.

Busacchi, Pietro, Su di alcune manifestazioni nervose accompagnanti le paralisi post-difteriche. Nota clinica. (Über einige nervöse Manifestationen als Begleiterscheinungen postdiphtherischer Lähmungen. Klinische Mitteilung.) (Clin. pediatr., univ., Bologna.) (Riv. di clin. pediatr. Bd. 19, H. 3, S. 180—185.) 27. 137.

Cardarelli, Aldo, Sindrome meningitica nella terzana primaverile. (Meningitis bei Malaria tertiana.) (Giorn. med. milit. Jg. 69, H. 12, S. 623—624.) 28, 396.

Cassoute, Méningite suraiguë à entérocoques chez un nourrisson hérédo-syphilitique. (Meningitis acutissima durch Enterokokken bei einem hereditär-syphilitischen Säugling.) (Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Bd. 19, Nr. 1, S. 15—17.) 26, 192.

Casteran et Railliet, Hoquet prolongé au cours d'un érysipèle serpigineux. (Langdauernder Singultus im Verlauf eines serpiginösen Erysipels.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 29, S. 1350—1352.) 28, 225.

Cawadias, Alex, Le syndrome méningo-encéphalique au cours de la fièvre récurrente. (Das meningo-encephalitische Syndrom im Verlauf des Recurrensfiebers.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 25, S. 1107—1110.) 27, 120.

Citron, Julius, Die erfolgreiche Behandlung eines Falles von Gonokokkensepsis mit Meningokokkenserum. (II. Med. Univ.-Klin., Charité, Berlin.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 31, S. 891.) 27, 21.

Cottin, E. et M. C. Saloz, Les manifestations méningées d'origine éberthienne. Leurs formes cliniques. (Die durch Typhusbacillen bedingten meningitischen Krankheitserscheinungen. Ihre klinischen Formen.) (Rev. de méd. Jg. 38, Nr. 4, S. 191—213.) 27, 19.

Cussec, Jean, Sur les caractères de l'anesthésie dans la lèpre. (Anästhesie bei Lepra.) (Arch. de méd. et pharm. nav. Bd. 111, Nr. 4, S. 303—312.) 27, 381.

Davide, H. et G.-K. Dernby, Etude sur la production de la toxine diphtérique. (Studie über die Entstehung des Diphtheriegiftes.) (Laborat. bactériol. de l'Etat, Stockholm.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 37, S. 1177 bis 1181.) *

Dodd, Sidney, Tick paralysis. („Ticklähmung.") (Journ. of comp. pathol. a. therap. Bd. 34, Tl. 4, S. 309—323.) 28, 359.

Feldmann, Hans, Erfahrungen und Beobachtungen an diphtheriekranken Kindern. (Kinderhospit., Lübeck.) (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 19, Nr. 6, S. 480—493.) 25, 570.

Gehuchten, Paul van, Lésions du système nerveux dans les infections par anaérobies. (Schädigungen des Nervensystems bei Infektionen durch Anaerobier.) (Laborat. de Weinberg, inst. Pasteur, Paris.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 11, S. 550—551.) 26, 317.

Geimanowitsch, Z., Inwiefern nimmt das Nervensystem bei typhösen Erkrankungen Anteil an der Entstehung von Blasenstörungen und Decubitus? (Epidemisches Sammelbuch S. 105—120.) (Russisch.) 30, 239.

Geimanowitsch, Z., 3 Fälle von Exophthalmus, als Komplikation nach Recurrens. (Epidemisches Sammelbuch S. 201—202.) (Russisch.) 30, 281.

Gödde, H., Lähmungen nach Diphtherie und ihre Behandlung. (Evang. Krankenh., Oberhausen i. Rhld.) (Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Jg. 18, Nr. 1, S. 11—13.) 25, 66.

Haguenau, J., Un nouveau cas de paralysie diphtérique avec réaction méningée. (Ein neuer Fall von diphtherischer Lähmung mit Menigealreaktion.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 23, S. 996—997.) 27, 137.

Halbron, P. et J. Langle, Deux cas de peste à marche aiguë et à symptomatologie anormale. (Zwei Pestfälle mit akutem, ungewöhnlichem Verlaufe.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 36, Nr. 41, S. 1730—1734.) 26, 461.

Hallock, David H., General postdiphtheritic paralysis in an adult. (Allgemeine postdiphtherische Lähmung im Jugendalter.) (Brit. journ. of ophthalmol. Bd. 5, Nr. 5, S. 577—578.) *

Janusch, Zur Kenntnis der Erkrankungen des peripheren Nervensystems nach Malaria. (Festungslaz., Breslau.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 63, S. 123—135.) 25, 335.

Janusch, Otto, Beiträge zur Kenntnis der Erkrankungen des peripheren Nervensystems nach Malaria. (Dissertation: Breslau 1921.) *

Jesús González, José de, Augenkomplikationen des mexikanischen Typhus. (Anales de la soc. mexic. de oft. y oto-rino-laryngol. Bd. 3, Nr. 4, S. 85—88 u. Nr. 5, S 97 bis 108.) (Spanisch.) 29, 513.

Job, Emile, Actinomycosis of the nervous system. (Aktinomykose des Nervensystems.) (Internat. clin. Bd. 3, Ser. 31, S. 90—106.) 27, 516.

Kedzierski, Antoni, Grippe und multiple Sklerose. (Gaz. lekarska Bd. 6, Nr. 6, S. 75.) (Polnisch.) 27, 453.

Kirschbaum, Walter, Über die Tuberkulose des Zentralnervensystems. (Hamburger Psychiatr. Univ.-Klin. u. Staatskrankenanst., Friedrichsberg.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Orig., Bd. 66, S. 283—326.) 25, 457.

König, Nervenerkrankung nach Typhus. (Mitt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk., Wien, Jg. 20, Nr. 2, S. 164—165.) *

Kraus, Über die Lähmung (Myelitis) als Folge der Wutschutzimpfung. (Rev. del instit. bacteriol. Bd. 1, Nr. 6, S. 265—280.) (Spanisch.) 29, 135.

Mc Cornack, P. D., Paralysis in children due to the bite of wood-ticks. (Lähmung bei Kindern infolge von Holzmilbenbiß.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 4, S. 260—263.) 27, 17.

Marinesco, G., Sur l'encéphalomyélite à forme myoclonique d'origine paludéenne. (Über die myoklonische Form der Encephalomyelitis, beruhend auf Malariainfektion.) (Ann. de méd. Bd. 9, Nr. 1, S. 1—16.) 25, 476.

Marinesco, M. G., Report on a case of myoclonic encephalomyelitis of malarial origin. (Bericht über einen Fall myoklonischer Encephalomyelitis mit Malaria als Ursache.) (Brain Bd. 44, Pt. II. S. 223—233.) 27, 125.

Marinesco, M. G., Report on a case of myoclonic encephalomyelitis of malarial origin. (Bericht über einen Fall von myoklonischer Encephalomyelitis infolge von Malaria.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 12, sect. of neurol., S. 51—55.) 27, 366.

Merklen, Pr., M. Weiss et L. de Gennes, Réaction méningée au cours d'une paralysie diphthérique. (Meningealreaktion im Verlauf einer diphtherischen Lähmung.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp de Paris Jg. 37, Nr. 23, S. 990—995.) 27, 137.

Mikhaïloff, Serge, Une réaction neurologique à l'empoisonnement par les toxines bactériennes pour la médecine légale. (Eine neurologische Reaktion bei Vergiftung mit bakteriellen Toxinen für gerichtlich-medizinische Zwecke.) (Arch. internat. de neurol. Bd. 1, Nr. 1, S. 26—36.) 25, 502.

Paisseau, G., H. Schaeffer et E. Alcheck, Névrite paludéenne du nerf circonflexe. (Malarianeuritis des N. axillaris.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 33, S. 1498—1504.) 28, 543.

Schmincke, Über Neuritis bei Periarteriitis nodosa. (Dtsch. pathol. Ges., Jena, Sitzg. v. 12.—14. IV. 1921.) 26, 59.

Seligmann, Erich, Die Diphtherie in Berlin. Eine seuchengeschichtliche Untersuchung. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 92, H. 2, S. 171—272.) *

Serra, Alberto, La lepra. Ricerche anatomo-patologiche e considerazioni anatomo cliniche. (Die Lepra. Pathologisch-anatomische Untersuchungen und Betrachtungen.) (Istit. di anat. patol., univ., Cagliari.) (Giorn. ital. d. malatt. vener. e d. pelle Bd. **62**, H. 4, S. 320—419 u. H. 5, S. 527—648.) **30, 115.**

Strauss, H., Über Trichinose. (Jüd. Krankenh., Berlin.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58**, Nr. 6, S. 121—125.) **25, 117.**

Tommasi, Micosi fungoide a tumori d'emblée con metastasi viscerali e spinali. (Con presentazione di moulages, fotografie e preparati microscopici.) (Mycosis fungoides mit Neubildungen d'emblée und visceralen und spinalen Metastasen.) (XVII. riun. d. soc. ital. di dermatol. e sifilogr., Bologna, 5.—7. VI. 1920. S. 553—568.) **30, 495.**

Ugón, Alice Armand, Zwei Fälle von Nervenkomplikationen bei Masern. (Arch. latino-americ. de pediatr. Bd. **15**, Nr. 1, S. 47—52.) (Spanisch.) **26, 429.**

Urbantschitsch, Ernst, Toxische Meningitis bei Mumps. (Kaiser Franz Joseph-Spit., Wien.) (Wien. klin. Wochenschr. Jg. **34**, Nr. 46, S. 556—557.) **28, 43.**

Widowitz, Paul, „Das Puppenauge", ein Symptom der postdiphtherischen Lähmung. (Univ.-Kinderklin., Graz.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 52, S. 1674—1675.) **28, 542.**

Williams, Tom A., Polyneuritis of infections origin. Discussion of the pathogenesis of neuritis during infection, with special reference to disorder of hepatic function; distinction from radiculitis; treatment. (Polyneuritis infektiösen Ursprunges. Besprechung der Pathogenese der Neuritis im Verlaufe von Infektionskrankheiten mit besonderem Hinweis auf die Funktionsstörungen der Leber, Differentialdiagnose gegenüber der Wurzelentzündung, Behandlung.) (Med. rec. Bd. **100**, Nr. 27, S. 1145 bis 1149.) **28, 543.**

Wollstein, Martha, Experimental mumps meningitis. (Experimentelle Mumpsmeningitis.) (Laborat., Rockefeller inst. f. med. research., New York.) (Journ. of exp. med. Bd. **34**, Nr. 6, S. 537—540.) **28, 396.**

Botulismus.

Bitter, Ludwig, Der Botulismus. (Ergebn. d. allg. Pathol. u. pathol. Anat. d. Menschen u. d. Tiere Jg. **19**, 2. Abt., S. 733—799.) **27, 418.**

Bronfenbrenner, Jacques and Harry Weiss, Anesthesia in the treatment of botulism. (Narkose in der Behandlung des Botulismus.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **76**, Nr. 25, S. 1741—1742.) *

Geiger, J. C., The difficulty in making differential diagnosis between encephalitis lethargica and botulism. (Die differentialdiagnostischen Schwierigkeiten zwischen Encephalitis lethargica und Botulismus.) (Publ. health rep. Bd. **36**, Nr. 29, S. 1663 bis 1665.) **28, 403.**

Harvier, Paul, Les virus filtrants neurotropes. (Neurotropes Virus.) (Paris méd. Jg. **11**, Nr. 25, S. 485—493.) **26, 460.**

Nevin, Mary, Botulism from cheese. (Botulismus durch Käse.) (Div. of laborat. a. res., New York State dep. of health, Albany.) (Journ. of infect. dis. Bd. **28**, Nr. 3, S. 226 bis 231.) **26, 273.**

Semerak, C. B., Changes in the human central nervous system in botulism. (Veränderungen im Zentralnervensystem des Menschen beim Botulismus.) (Pathol. laborat., Rush med. coll., Chicago.) (Journ. of infect. dis. Bd. **29**, Nr. 2, S. 190—199.) **27, 399.**

Semerau, M., Botulismus. (Lwowski tygodnik lekarski Jg. **11**, Nr. 1, S. 5—9.) (Polnisch.) **28, 136.**

Sieber, Emil, Beitrag zum Botulismus (Ichthyosismus). (Časopis lékařův českých Jg. **60**, Nr. 40, S. 621—625.) (Tschechisch.) **28, 74.**

Gasvergiftungen.

Businco, Armando, I gas così detti „asfissianti". Contributo anatomo-clinico e medico-sociale. Considerazioni critiche — cenni storici. (Die sog. „erstickenden" Gase. Klinisch-anatomischer und medico-sozialer Beitrag. Kritische Betrachtungen. Historische Bemerkungen.) (Istit. di anat. patol., univ., Cagliarie laborat. batteriol. d. sanità pubblica, Roma.) (Giorn. di med. milit. Jg. **69**, H. 9, S. 436—508.) **27, 469.**

Edelmann, Friedrich, Ein Beitrag zur Vergiftung mit gasförmiger Blausäure insbesondere zu den dabei auftretenden Gehirnveränderungen (Stadtkrankenh. Dresden-Friedrichstadt.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **72**, H. 5/6, S. 259 bis 287.) **28, 73.**

Flury, Ferdinand, Über Kampfgasvergiftungen. I. Über Reizgase. (Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. **13**, H. 1—6, S. 1—15.) **25, 346.**

Flury, Ferdinand, Über Kampfgasvergiftungen. IX. Lokal reizende Arsenverbindungen. (Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. **13**, H. 1—6, S. 523—578.) **25, 347.**

Flury, Ferdinand und Hermann Wieland, Über Kampfgasvergiftungen. VII. Die pharmakologische Wirkung des Dichloräthylsulfids. (Thiodiglykolchlorid, Gelbkreuzstoff, Senfgas, Yperit, Lost.) (Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. 13, H. 1—6, S. 367 bis 483.) 25, 347.

Gildemeister, M. und W. Heubner, Über Kampfgasvergiftungen. VI. Die Chlorpikrinvergiftung. (Physiol. Laborat., Kaiser Wilhelm-Akad. d. f. militärärztl. Bildungsw., Berlin.) (Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. 13, H. 1—6, S. 291—366.) 25, 347.

Günther, Hans, Zur Pathogenese der Kohlenoxydvergiftung. (Med. Klin., Univ. Leipzig.) (Zeitschr. f. klin. Med. Jg. 92, H. 1/3, S. 41—53.) 28, 133.

Heitzmann, Otto, Über Kampfgasvergiftungen. IV. Ergänzende Befunde zur pathologischen Anatomie der Phosgenvergiftung. (Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. 13, H. 1—6, S. 180—199.) 25, 346.

Heitzmann, Otto, Über Kampfgasvergiftungen. VIII. Die pathologisch-anatomischen Veränderungen nach Vergiftung mit Dichloräthylsulfid unter Berücksichtigung der Tierversuche. (Zeitschrift f. d. ges. exp. Med. Bd. 13, H. 1–6, S. 484—522.) 25, 347.

Kottek, Salomon, Über Behandlung von Leuchtgasvergiftung mit „Magnesium-Perhydrol". (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 43, S. 1396.) 27, 543.

Kraus, W. M., Case of gasoline or gas poisoning. (Fall von Gasvergiftung.) (New York neurol. soc., 4. X. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 6, Nr. 6, S. 707.) *

Lämpe, Beitrag zur Kenntnis der Kohlenoxydgasvergiftung. (Stadtkrankenh., Dresden-Johannstadt.) (Zentralbl. f. Gewerbehyg. u. Unfallverhüt. Jg. 9, H. 12, S. 281—287.) 29, 238.

Laqueur, E. und R. Magnus, Über Kampfgasvergiftungen. III. Experimentelle Pathologie der Phosgenvergiftung. (Physiol. Laborat., Kaiser Wilhelm-Akad. f. d. militärärztl. Bildungsw., Berlin.) (Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. 13, H. 1—6, S. 31—179.) 25, 346.

Laqueur, E. und R. Magnus, Über Kampfgasvergiftungen. V. Experimentelle und theoretische Grundlagen zur Therapie der Phosgenerkrankung. (Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. 13, H. 1—6, S. 200—290.) 25, 347.

Müller, Irmgard, Leuchtgasvergiftung im Kriege. (Rudolf Virchow-Krankenh., Berlin.) (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. Sanitätsw., 3. Folge, Bd. 61, H. 1, S. 1—24.) 25, 219.

Photakis, B. A., Anatomische Veränderungen des Zentralnervensystems bei Kohlenoxydvergiftungen. (Pathol. Inst., Univ. Athen.) (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. Sanitätsw. Bd. 62, H. 1, S. 42—48.) 27, 51.

Rona, P., Über Kampfgasvergiftungen. II. Über Zersetzung der Kampfstoffe durch Wasser. (Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. 13, H. 1—6, S. 16—30.) 25, 346.

Ruge, Heinrich, Kasuistischer Beitrag zur pathologischen Anatomie der symmetrischen Linsenkernerweichung bei CO-Vergiftung. (Stadtkrankenh., Friedrichstadt, Dresden.) (Arch. f. Psychiatr. und Nervenkrankheiten Bd. 64, H. 1/2, S. 150—205.) 28, 134.

Torres Estrada, A., Neuer Fall von Opticusatrophie nach Typhus. (Rev. Cubana de oft. Bd. 3, Nr. 4, S. 725—727.) (Spanisch.) 31, 289.

Velden, Reinhard von den, Über Kampfgasvergiftungen. X. Klinik der Erkrankungen nach Dichloräthylsulfidvergiftung. (Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. 14, H. 1/2, S. 1—27.) 26, 458.

Wohlwill, Über Gehirnveränderungen bei Leuchtgasvergiftung. (Ärztl. Ver., Hamburg. Sitzg. vom 5. IV. 1921.) 25, 346.

Intoxikationserscheinungen nach Darreichung von Medikamenten (s. a. unter Schädigungen nach medik. antiluet. Behandlung. S. 493).

Abelsdorff und K. Steindorff, Ophthalmologische Ratschläge für den Praktiker. XIII. Sehstörungen nach Vergiftungen. (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 9, S. 246—248.) *

Andel, M. A. van, Giftpflanzen als Heil- und Zaubermittel. (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Bd. 65, 1. Hälfte, Nr. 1, S. 68—82.) (Holländisch.) 25, 81.

Arnesen, Arne, Ein Fall von Strychninvergiftung nach therapeutischer Anwendung von Strychnin. (Norsk magaz. f. laegevidenskaben Jg. 82, Nr. 7, S. 495—496.) (Norwegisch.) 27, 238.

Autenrieth, W., Ein Fall von Medinalvergiftung und über die Auffindung des Veronals im Harn bei einer derartigen Vergiftung. (Chem. Univ.-Laborat., Freiburg i. Br.) (Ber. d. Dtsch. pharmazeut. Ges., Berlin, Jg. 31, H. 3, S. 140—146.) 25, 581.

Boenheim, Felix, Über akute Veronalvergiftung. (Städt. Katharinenhosp., Stuttgart.) (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 42, S. 1263—1265.) 27, 399.

Bourges, Henry, Granulie à évolution insidieuse et apyrétique avec syndrome méningé prédominant survenue après la vaccination antityphoïdique chez un sujet entaché de tuberculose. (Meningealsyndrom nach Typhusschutzimpfung bei einem Tuberkulösen.) (Arch. de méd. et pharm. nav. Bd. **112**, Nr. 2, S. 179—183.) **25**, 466.
Dietlen, H., Ein Fall von schwerer Somnifenvergiftung mit Ausgang in Heilung. (Sanat. Schatzalp, Davos.) (Therapeut. Halbmonatsh. Jg. **35**, H. 19, S. 599—600.) **27**, 399.
Eiszenmann, Oszkár, Durch Lokalanästhesie beider Nervi pudendi communes hervorgebrachte Neuritis derselben und deren Symptomenkomplex. (Orvosi hetilap Jg. **65**, H. 3, S. 10—22.) (Ungarisch.) **25**, 66.
Fremel, Franz und Heinrich Herschmann, Über Schädigung des cerebellaren und vestibularen Apparates durch Veronal- und Luminalvergiftung, nebst einigen Bemerkungen über die Veronalpsychose. (Med. Klinik Jg. **17**, Nr. 24, S. 716—718.) **26**, 222.
Frey, Ernst, Die Wirkungen von Gift- und Arzneistoffen. Vorlesungen für Chemiker und Pharmazeuten (Berlin: Julius Springer 1921. VI. 176 S. G.Z. 26.) **25**, 8C
Gassul, R., Ein seltener Fall von Belladonnavergiftung bei einem Kinde. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58**, Nr. 15, S. 362—363 und Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. **46**, H. 3, S. 131—132.) **25**, 428. **27**, 399.
Gordon, Alfred, Unusual manifestations of heroin intoxication and symptoms of withdrawal. (Ungewöhnliche Erscheinungen bei Heroinvergiftung und Abstinenzerscheinungen.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **76**, Nr. 14, S. 927—929.) **26**, 366.
Hage, Otto, Über Veronalvergiftung. (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. Sanitätsw. Bd. **62**, H. 1, S. 19—41 u. H. 2, S. 223—238.) **28**, 554.
Hunt, Edward Livingston, The deleterious effects of the bromide treatment in the diseases of the nervous system. (Die schädlichen Wirkungen der Brombehandlung bei Nervenkrankheiten.) (Med. rec. Bd. **100**, Nr. 3, S. 103—105.) **26**, 529.
Hunt, Edward Livingston, The deleterious effects of the bromide treatment in the diseases of the nervous system. (Die schädlichen Wirkungen der Brombehandlung bei Erkrankungen des Nervensystems.) (New York state journ. of med. Bd. **21**, Nr. 7, S. 255—257.) *
Jacobi, Walter, Über Nirvanolexantheme. (Psychiatr. Univ.-Klin., Jena.) (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. **130**, S. 353—366.) **25**, 393.
Ischreyt, G., Sehstörungen nach akuter Alkohol- und Chininvergiftung. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. **67**, Julih., S. 93—103.) **27**, 326.
Juarros, César, Gesichtsneuralgien infolge von Indoxylurie. (Anal. de la acad. méd.-quirurg. españ. Jg. **8**, Nr. 5, S. 215—221.) (Spanisch.) **29**, 56.
Krassowski, Akute Veronalvergiftung. (Gaz. lekarska Jg. **56**, Nr. 13, S. 168.) (Polnisch) **28**, 358.
Littell, J. Jerome, A case of veronal (Barbital) poisoning. (Ein Fall von Veronalvergiftung.) (Journ. of the americ. med. assoc. Bd. **77**, Nr. 17, S. 1333—1335.) *
Loeb, Heinrich, Über Adalinexantheme. (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. **131**, S. 128—136.) **26**, 186.
Macht, D. I. and Wm. Bloom, Experimental inquiry into the cerebral and neuromuscular manifestations of digitalis. (Experimentelle Untersuchungen über die cerebralen und neuromuskulären Wirkungen der Digitalis.) (Arch. of internal. med. Bd. **28**, Nr. 5, S. 678—686.) **28**, 359.
Marchal, René, Un cas de polynévrite postsérique. (Polyneuritis nach Tetanusserum.) (Arch. méd. belges Jg. **74**, Nr. 12, S. 1124—1128.) **28**, 491.
Meissner, R., Über einige Atropinvergiftungen. (Med. Univ.-Poliklin., Breslau.) (Therap. d. Gegenw. Jg. **62**, H. 11, S. 418—422.) *
Molin de Teyssieu, Poliomyélite aiguë consécutive à une injection de vaccin anticholérique. (Akute Poliomyelitis nach Choleraimpfung.) (Soc. de méd. et de chirurg., Bordeaux, 14. I. 1921.) (Journ. de méd. de Bordeaux Jg. **92**, Nr. 3, S. 77—78.) *
Ochsenius, Kurt, Eine Intoxikation mit Sedobrol. (Med. Klinik Jg. **17**, Nr. 35, S. 1059.) **27**, 117.
Reichmann, Frieda, Über Trivalinismus. (Dr. Lahmanns Sanat. Weißer Hirsch, Dresden.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 30, S. 858—859.) **26**, 562.
Rosenfeld, M., Über Scopolaminwirkungen am Nervensystem. (Psychiatr. u. Nervenklin., Rostock-Gehlsheim.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 31, S. 971—973.) **27**, 50.
Ruggles, A. H., Luminal poisoning. (Luminalvergiftung.) (Soc. of psychiatr. a. neurol., Boston, 19. Mai 1921.) (Arch. of psychiatr. a. neurol. Bd. **6**, Nr. 2, S. 234 bis 236 and Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. **54**, Nr. 1, S. 45—48.) *

Sklarz, E. und Fr. W. Massur, Akkommodationslähmung nach Caseosaninjektion. (Rudolf Virchow-Krankenh., Berlin.) (Med. Klinik Jg. **17**, Nr. 12, S. 346—347.) **26**, 275.
Wilson, George, The simulation of epidemic encephalitis by drug poisoning. (Die Nachahmung der epidemischen Encephalitis durch Intoxikationen.) (New York med. journ. Bd. **114**, Nr. 8, S. 467—468.) **28**, 136.

Komplikationen von seiten des Nervensystems bei verschiedenen anderen Vergiftungen (auch durch Beruf, Gewerbe, Nahrungs- und Genußmittel).

Barron, Moses and Harold C. Habein, Lead poisoning, with special reference to poisoning from lead cosmetics. Report of four fatal cases of encephalopathia saturnina occurring in one family. (Bleivergiftung mit besonderer Berücksichtigung der Vergiftung durch bleihaltige Schönheitsmittel. Bericht über 4 tödliche Fälle von Encephalopathia saturnina in einer Familie.) (Dep. of med., univ. hosp., a. the dep. of pathol., univ. of Minnesota, Minneapolis.) (Americ. journ. of the med. sciences Bd. **162**, Nr. 6, S. 833—862.) **28**, 358.
Böttrich, Einige Bemerkungen zur Frühdiagnose der Bleivergiftung. (Zentralbl. f. Gewerbehyg. u. Unfallverhüt. Jg. **9**, H. 6, S. 106—109.) *
Brezina, Ernst, Internationale Übersicht über Gewerbekrankheiten nach den Berichten der Gewerbeinspektionen der Kulturländer über die Jahre 1914—18. Mit Unterstützung von Ludwig Teleky. (Schriften a. d. Gesamtgeb. d. Gewerbehyg. Neue Folge H. 9.) (Berlin: Julius Springer 1921. XII, 270 S. M. 66.—.) **28**, 136.
Curschmann, F., Ärztliche Obergutachten über berufliche Vergiftungen. (III. Folge.) (Zentralbl. f. Gewerbehyg. u. Unfallverhüt. Jg. **9**, H. 2, S. 38—44, H. 3, S. 54—61 u. H. 4, S. 73—81.) **27**, 470.
Frey, Ernst, Die Wirkungen von Gift- und Arzneistoffen. Vorlesungen für Chemiker und Pharmazeuten. (Berlin: Julius Springer 1921. VI, 176 S. M. 26.—.) **25**, 80.
Gies, William J., Max Kahn and O. Victor Limerick, The effect of tobacco on man. (Die Wirkung des Tabaks auf den Menschen.) (New York med. journ. Bd. **118**, Nr. 15, S. 809—811.) **26**, 274.
Hassin, G. B., The contrast between the brain lesions produced by lead and other inorganic poisons and those caused by epidemic encephalitis. (Der Unterschied zwischen Gehirnveränderungen nach Blei- und anderen anorganischen Vergiftungen und bei epidemischer Encephalitis.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. **6**, Nr. 3, S. 268—285.) **27**, 203.
Higier, H., Gehäufte Fälle von Vergiftung mit Mehl (paroxysmale Extremitätenlähmung), das durch Baryumsalz gefälscht war. (Lekarz wojskowy. Jg. **2**, Nr. 39, S. 1—8.) (Polnisch.) **28**, 135.
Hofer, Ignaz, Kasuistische Beiträge zu den Erkrankungen des Nervus acusticus infolge Schädigung durch Lues, Salvarsan und Nicotin. (Wien. med. Wochenschr. Jg. **71**, Nr. 25, S. 1110—1114.) **26**, 426.
Keller, Kálmán, Die Raucherkrankheiten der Neurastheniker. (Orvosi Hetilap Jg. **65**, Nr. 14, S. 120—122 u. Nr. 15, S. 133—135.) (Ungarisch.) **26**, 274.
Koelsch, F., Über Lacke, Imprägnier-, Klebe-, Lösungs- und Reinigungsmittel. (Zentralbl. f. Gewerbehyg. u. Unfallverhüt. Jg. **9**, H. 9, S. 194—198.) **28**, 73.
Livet, Louis, Les fumeurs de kif. (Kif-Raucher.) (Soc. clin. de méd. ment., Paris 17. I. 1921.) (L'encéphale Jg. **16**, Nr. 1, S. 56.) **26**, 274.
Maier, Hans W., Untersuchungen über die Wirkungen des Coffeins und des Kaffees auf den Menschen. An Hand von Experimenten mit gewöhnlichem Kaffee und Kaffee „Hag". (Psychiatr. Univ.-Klin., Zürich.) (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **9**, H. 2, S. 244—269.) **29**, 239.
Parmenter, D. C., Tetrachlorethane poisoning and its prevention. (Vergiftung mit Tetrachloräthan und ihre Verhütung.) (Journ. of industr. hyg. Bd. **2**, Nr. 12, S. 456 bis 465.) **26**, 366.
Poulsson, E., Über den Tabak. (Meddel. fra d. norske nationalforen. mot tuberkul. Jg. **11**, Nr. 44, S. 7—12.) (Norwegisch.) **28**, 358.
Ravenswaay, A. van, Zwei Fälle von Vergiftung durch Samen von Daturastramonii. (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **65**, 1. Hälfte, Nr. 3, S. 298—299.) (Holländisch.) **25**, 81.
Schoenfeld, J., Zur Frühdiagnose der Bleivergiftung. (Zentralbl. f. Gewerbehyg. u. Unfallverh. Jg. **9**, H. 1, S. 3—7.) **25**, 140.
Schwab, Max, Die Ursache des unstillbaren Erbrechens in der Schwangerschaft. (Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. **45**, Nr. 27, S. 956—958.) **26**, 527.
Schwarz, L., Über Blutuntersuchungen bei Bleikrankheitsverdächtigen. (Staatl. Hyg. Inst., Hamburg.) (Med. Klinik Jg. **17**, Nr. 22, S. 659—660.) **26**, 199.

Schwarz, L., Zur Blutuntersuchung im dicken Tropfen bei Bleikrankheitsverdacht. (Staatl. hyg. Inst., Hamburg.) (Zentralbl. f. Gewerbehyg. u. Unfallverhüt. Jg. 9. H. 9, S. 192—194.) *
Skuppe, Alfred, Beiträge zu den Sehstörungen durch Methylalkoholvergiftung. (Dissertation: Breslau 1921.) *
Solmsen, A., Noch ein Fall von Stechapfelvergiftung. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 27, S. 852.) 26, 457.
Spitta, Die Ernährung mit Fischfleisch vom hygienischen Standpunkt aus. (Hyg. Rundschau Jg. 31, Nr. 1, S. 1—6 u. Nr. 2, S. 33—38.) 25, 81.
Teleky, Ludwig, Die Bleifarbenverwendung zu Anstreicherarbeiten. Ihre Gefahr und deren Verhütung. (Veröff. a. d. Geb. d. Medizinalverw. Bd. 13, H. 9, S. 3—36.) 27, 50.
Weinberg, Über die Bleivergiftung vom Standpunkt der versicherungsgerichtlichen Medizin aus. (Ärztl. Sachverst.-Zeit. Jg. 27, Nr. 4, S. 38—42, Nr. 5, S. 54—56 u. Nr. 6, S. 65—72.) 25, 427.
Zsakó, Stefan und J. Stabó, Über Pellagra. (Erdélyi Orvosi Cap. Nr. 6, 1921.) 30, 520.

Eklampsie, Urämie.

Bang, Olaf, Zwei Fälle aseptischer, eitriger Meningitis bei Urämie. (Abt. IX, Städt. Krankenh., Christiania.) (Norsk magaz. f. laegevidenskaben Jg. 82, Nr. 2, S. 195 bis 201.) (Norwegisch.) 27, 502.
Beck, O., Mastoiditis-urämischer Anfall, einen Schläfenabsceß vortäuschend. (Österr. Otol. Ges., Wien, Sitzg. v. 30. V. 1921.) (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngol.-Rhinol. Jg. 55, H. 7, S. 609—611.) *
Boije, O. A., Eine Bemerkung zur Behandlung der Eklampsie. (Finska läkaresällskapets handlingar Bd. 63, Nr. 3/4, S. 126—144.) *
Brindeau, A., La décortication rénale dans l'éclampsie. (Die Dekapsulation der Nieren bei Eklampsie.) (Gynécol. et obstétr. Bd. 3, Nr. 4, S. 275—276.) 26, 460.
Costa, Die Lähmung des rechten Nervus peroneus nach Eklampsie. (Rev. de obstetr. si de puericult. Nr. 7.) (Rumänisch.) 28, 63.
Coughlin, Robert E., Case reports of eclampsia. (Fälle von Eklampsie.) (Long Islans med. journ Bd. 15, Nr. 7, S. 235—238.) *
Dietz, Hans, Die verschiedenen Formen der Eklampsie und ihre Neben- und Nacherscheinungen. (Dissertation: Erlangen 1921. 49. S.) *
Essen-Möller, Elis, Weitere Eklampsieerfahrungen. (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 55, H. 2/3, S. 84—99.) 27, 157.
Essen-Möller, Elis, Fortgesetzte Eklampsiestudien. (Svenska läkartidningen Jg. 18, Nr. 49, S. 845—852.) (Schwedisch.) 29, 161.
Fellner, Ottfried O., Über interstitielle Zellen, Placentatoxin und Eklampsie. (Univ.-Inst. f. exp. Pathol., Wien.) (Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 45, Nr. 40, S. 1435—1441.) *
Fleurent, Un cas d'amaurose avec éclampsie. (Fall von Amaurose mit Eklampsie.) (Bull. de la soc. d'obstétr. et de gynécol. de Paris Jg. 10, Nr. 8, S. 743—745.) *
Fraenkel, Manfred, Die Beziehung der Eklampsie zum endokrinen Drüsensystem des Kindes. (Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 45, Nr. 26, S. 929—930.) 27, 388.
Frühinsholz, A., Un cas d'éclampsierécidivante de la gestation et du post-partum avec intégrité du fonctionnement rénal. (Rezidivierende Eklampsie.) (Bull. de la soc. de obstétr. et de gynécol. de Paris Jg. 10, Nr. 8, S. 704—707.) *
Gessner, W., Die Blutdrucksteigerungen bei Eklampsie. (Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 45, Nr. 24, S. 847—852.) 27, 157.
Gessner, Wilhelm, Zur Prophylaxe und Therapie der Eklampsie und Urämie. (Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 45, Nr. 37, S. 1324—1330.) *
Greil, Alfred, Entstehung und Behandlung der Eklampsie. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 30, S. 945—946.) 27, 157.
Hingston, C. A. F., The necessity for the reduction of blood-pressure in eclampsia. (Notwendigkeit der Herabsetzung des Blutdrucks bei Eklampsie.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 5, sect. of obstetr. a. gynaecol., S. 240—244.) 25, 267.
Hirst, Barton Cooke, The etiology and treatment of eclampsia. (Die Ätiologie und Behandlung der Eklampsie.) (New York med. journ. Bd. 114, Nr. 7, S. 377—379.) 28, 360.
Hofbauer, J., Zur Klärung der Eklampsiefrage. (Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 45, Nr. 50, S. 1797—1810.) 28, 556.
Hugel, Zur Behandlung der Eklampsie mit hochprozentiger Zuckerlösung. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 29, S. 916—917.) 26, 461.

Jerlov, Emil, Über die Eklampsiebehandlung in der Allg. Gebäranstalt in Stockholm von 1913—1920. (Svenska Läkartidningen Jg. 18, Nr. 8, S. 129—137 u. Nr. 9, S. 145 bis 151.) (Schwedisch.) 25, 303.
Jessen, Harald, Prophylaxe der Eklampsie. (Dissertation: Marburg 1921.) *
Liepmann, W., Ätiologie und Behandlung der Eklampsie. (Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 45, Nr. 50, S. 1810—1814.) *
Lindgren, E., Neuroretinitis eclamptica. (v. Graefes Arch. f. Ophthalmol. Bd. 105, S. 286—298.) *
Löhlein, M., Zur vorläufigen Mitteilung von Th. Fahr in Nr. 36, 1920 des Zentralbl. f. Gynäkol. „Über Nierenveränderungen bei Eklampsie.“ (Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 45, Nr. 14, S. 499—500.) *
Massaglia, Aldo C., The internal secretion of Sandstroem's glands. Parathyroid hypofunction and eclampsia. (Die innere Sekretion der Sandströmschen Drüse. Hypofunktion der Parathyreoidea und Eklampsie.) (Dep. of physich Nortwestern univ. med. school, Chicago.) (Endocrinology Bd. 5, Nr. 3, S. 309—324.) 26, 456.
Mestre, Rafael, Die Rolle der Chloride bei der Eklampsieentstehung. (Semana méd. Jg. 28, Nr. 22, S. 629—636.) (Spanisch.) 26, 461.
Mouriquand, Georges et M. Carnet, L'acidose (non diabétique) à forme léthargique chez l'enfant. (Nichtdiabetische Acidose in lethargischer Form beim Kinde.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 25, S. 689—697.) 25, 477.
Nevermann, Hans, Wie wirkt der Aderlaß bei Eklampsie? (Univ.-Frauenklin., Hamburg-Eppendorf.) (Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 45, Nr. 17, S. 609—612.) *
Pal, J., Über renale Gefäßkrisen und den eklamptischen Anfall. (Allg. Krankenh., Wien.) (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 4, S. 93—97.) 25, 44.
Paramore, R. H., Eclampsia and its incidence. (Eklampsie.) (Lancet Bd. 201, Nr. 1223, S. 1147—1150.) 29, 67.
Powitzer, Bruno, 245 Fälle von Eklampsie aus dem Rudolf Virchow-Krankenhaus, Berlin (1911—1920). (Virchow-Krankenh., Berlin.) (Dissertation: Breslau 1921. 19 S.) *
Roger, Henri et André Chaix, L'urémie myoclonique; diagnostic avec l'encéphalite épidémique. (Die myoklonische Urämie; Differentialdiagnose gegen die epidemische Encephalitis.) (Presse méd. Jg. 29, Nr. 47, S. 461—462.) 26, 342.
Rouvé, Psychose après eclampsie. (Posteklamptische Psychose.) (Bull. de la soc. d'obstétr. et de gynécol. de Paris Jg. 10, Nr. 8, S. 728—731.) 30, 285.
Schiötz, Ingolf, Über retinitis gravidarum et amaurosis eclamptica. (Univ.-Frauenklin., Univ.-Augenklin., Kristiania, Norwegen.) (Beilage z. d. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 67, S. 1—136.) *
Schmidtmann, M., Eklampsie und chronische Nephritis. (Pathol. Inst., Univ. Berlin.) (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 55, H. 2/3, S. 132—145.) *
Silvestrini, Luigi, Il salasso nella cura dell'eclampsia in puerperio. (Der Aderlaß in der Behandlung der Wochenbettseklampsie.) (Osp. civ., Mirandola.) (Gazz. internaz. di med., chirurg., ig, etc. Jg. 26, Nr. 24, S. 227—230.) *
Speidel, Edward, Hyperemesis gravidarum. (Americ. journ. of obstetr. a. gynecol. Bd. 1, Nr. 9, S. 906—909.) 26, 367.
Strauss, H., Über unsere derzeitigen Anschauungen vom Wesen und der Behandlung der Urämie. (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 32, S. 929—930.) *
Tannenberg, Joseph, Über Plexusveränderungen und ihre Beziehungen zur Urämie. (Senckenbergisch. pathol. Inst., Univ. Frankfurt a. M.) (Zentralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. Bd. 32, Nr. 7, S. 169—176.) 28, 83.
Ursu, V., Über einen Fall von Eklampsie. (Clin. gynecol. si obstetr., Cluj.) (Clujul med. Jg. 2, Nr. 1, S. 20—23.) (Rumänisch.) 28, 38.
Villanueva, D. Fernando, Ein Fall von puerperaler Eklampsie. (Siglo med. Jg. 68, Nr. 3521, S. 528—530.) (Spanisch.) 26, 367.
Young, James and Douglas A. Miller, Further observations on the aetiology of eclampsia and the pre-eclamptic state. (Weitere Beobachtungen über die Ätiologie der Eklampsie und des Status praeeclampticus.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 5, sect. of obstetr. a. gynæcol., S. 247—262.) 25, 267.
Young, James and Douglas A. Miller, Further observations on the etiology of eclampsia and the pre-eclamptic state. (Weitere Beobachtungen über die Ursache der Eklampsie und des voreklamptischen Zustandes.) (Brit. med. journ. Nr. 3144, S. 486—490.) 26, 274.
Zangemeister, W., Die Prophylaxe der Eklampsie. (Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 45, Nr. 4, S. 129—133.) 25, 140.
Zangemeister, W., Die puerperale Eklampsie. (Univ.-Frauenklin., Marburg a. L.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 20, S. 549—552.) 26, 135.

Zweifel, Erwin, Versuche zur Klärung der fötalen und placentaren Theorie der Eklampsie. (Univ.-Frauenklin., München.) (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. u. exp. Therap., Orig., Bd. **31**, H. 1, S. 22—49.) **25**, 267.

Nervenerkrankungen bei Erkrankungen des Blutes und der blutbildenden Organe

(s. a. Seite 471).

Bass, Murray H., Leukemia in children, with special reference to lesions in the nervous system. (Leukämie bei Kindern, mit besonderer Berücksichtigung der Läsionen des Nervensystems.) (Pediatr. serv., Mount Sinai hosp., New York City.) (Americ. journ. of the med. sciences Bd. **162**, Nr. 5, S. 647—654.) **28**, 472.

Harris, Wilfred, A case of leukaemic polyneuritis. (Ein Fall von leukämischer Polyneuritis.) (Lancet Bd. **200**, Nr. 3, S. 122.) **25**, 335.

Keschner, Moses, A case of polycythémia with nervous symptoms. (Fall von Polycythämie mit nervösen Symptomen.) (New York neurol. soc., New York, 5. IV. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. **6**, Nr. 1, S. 105—106.) *

Kretschmer, Herman L., Spinal cord bladders occuring in pernicious anemia. (Spinale Blasenstörungen bei perniziöser Anämie.) (Journ. of urol. Bd. **6**, Nr. 3, S. 195—206.) **31**, 263.

Norbury, Frank Garm, Early neurologic findings in primary anemia. (Nervöse Frühsymptome bei primärer Anämie.) (Illinois med. journ. Bd. **40**, Nr. 4, S. 273 bis 278.) **28**, 56.

Wohlwill, Friedrich, Zum Kapitel der pathologisch-anatomischen Veränderungen des Gehirns und Rückenmarks bei perniziöser Anämie und verwandten Affektionen. (Pathol. Inst., Univ. Hamburg.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **68/69**, S. 438 bis 480.) **25**, 202.

Innere Sekretion.

Allgemeines.

Asher, Leon, Die Bedeutung innerer Sekrete für die Formbildung beim Menschen. (Naturwissenschaften Jg. **9**, H. 16, S. 257—260.) **26**, 449.

Barker, Lewellys F., The classical endocrine syndromes. (Die klassischen endokrinen Syndrome.) (New York med. journ. Bd. **113**, Nr. 9, S. 353—363.) **25**, 421.

Bauer, Julius, Kalkstoffwechsel und innere Sekretion. (Wien. klin. Wochenschr. Jg. **34**, Nr. 26, S. 314—315.) *

Béclère, M.-A., La radiothérapie des glandes endocrines. (Die Röntgenbehandlung der Drüsen mit innerer Sekretion.) (Paris méd. Jg. **11**, Nr. 6, S. 97—103.) **25**, 187.

Blumengarten, A. S., The role of the endocrine system in internal medicine. (Die Bedeutung des endokrinen Systems für die innere Medizin.) (New York med. journ. Bd. **113**, Nr. 6, S. 233—239.) **25**, 419.

Blumgarten, A. S., Basal metabolism and endocrine manifestations. (Basaler Metabolismus und endokrin bedingte Symptome.) (New York med. journ. Bd. **114**, Nr. 1, S. 43—46.) **27**, 144.

Boenheim, Felix, Beitrag zur Kenntnis des Chlorstoffwechsels. III. Über die Beeinflussung des Chlorstoffwechsels durch endokrine Drüsen. (Katharinenhosp., Stuttgart.) (Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. **12**, H. 5, S. 317—330.) **27**, 230.

Cohn, Sigismund, Zur Chemie der inneren Sekrete. (Ärztl. Ges. f. Sexualwiss. u. Eugenik, Berlin, Sitzg. v. 10. u. 11. VI. 1920.) (Arch. f. Frauenk. u. Eugenet. Bd. **7**, H. 1, S. 82.) **25**, 137.

Dercum, Francis X., Problems in diseases of the internal secretions, with illustrative cases. (Probleme bei Erkrankungen der Blutdrüsen mit erläuternden Fällen.) (Med. clin. of North America, Philadelphia, Bd. **4**, Nr. 4, S. 1141—1152.) **25**, 421.

Dickinson, G. K., Man and the endocrines. With stress on the female. (Mensch und innere Sekretion; mit besonderer Berücksichtigung der Frau.) (Med. rec. Bd. **99**, Nr. 8, S. 307—309.) **25**, 261.

Endocrinology in pediatrics. (Endokrinologie in der Kinderheilkunde.) (Harrower's monogr. on the internal secret. Bd. **1**, Nr. 4, S. 1—110.) **30**, 101.

Fränkel, Manfred, Die Bedeutung der Röntgen-Reizstrahlen in der Medizin mit besonderer Einwirkung auf das endokrine System und seiner Beeinflussung des Carcinoms. II. Tl. (Strahlentherapie Bd. **12**, H. 3, S. 850—899.) **27**, 314.

Fridenberg, Percy, Some ophthalmological implications of endocrinology. (Einige ophthalmologische Anwendungen der Lehre von der inneren Sekretion.) (New York med. journ. Bd. **114**, Nr. 1, S. 38—40.) **27**, 230.

Frontali, Gino, L'endocrinologia nella sua recente fase critica. (Zur Endokrinologie und ihrer jetzigen kritischen Phase.) (Clin. pediatr. istit. di studi sup., Firenze.) (Riv. di clin. pediatr. Bd. **19**, H. 2, S. 101—113.) *

Gutman, Jacob, A study of high blood pressure in women from the endocrine point of view. (Eine Studie über die Blutdruckerhöhung bei Frauen vom Gesichtspunkt der Lehre von der inneren Sekretion.) (New York med. journ. Bd. **114**, Nr. 1, S. 31—35.) **27**, 388.

Hart, C., Zum Wesen und Wirken der endokrinen Drüsen. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58**, Nr. 21, S. 533—536.) **26**, 128.

Hill, Oliver W., The endocrine system in infancy and early childhood. (Das endokrine System im Säuglings- und Kindesalter.) (Southern med. journ. Bd. **14**, Nr. 9, S. 689 bis 696.) **28**, 493.

Hofbauer, J., Die Bedeutung der innersekretorischen Drüsen für die Klinik der Graviditäts-Toxikosen. (32. Kongr., Dresden, 20.—23. IV. 1920.) (Verhandl. d. dtsch. Kongr. f. inn. Med. S. 175—177.) **26**, 129.

Holfelder, Hans, Die biologische Wirkung der Röntgenstrahlen und ihr Einfluß auf die innere Sekretion. (Chirurg. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.) (Med. Klinik Jg. **17**, Nr. 6, S, 168—171.) *

Hoskins, R. G., Some current trends in endocrinology. (Moderne Richtungen in der Endokrinologie.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **77**, Nr. 19, S. 1459—1462.) *

Hutinel, V. et M. Maillet, Dystrophies glandulaires et particulièrement dystrophies mono-symptomatiques. 1. Mém. Dystrophies glandulaires. (Glanduläre Dystrophien mit besonderer Berücksichtigung der mono-symptomatischen.) (Ann. de méd. Bd. **10**, Nr. 2, S. 89—114.) **29**, 290.

Hutinel, V. et M. Maillet, Dystrophies glandulaires et particulièrement dystrophies mono-symptomatiques. 2. Mém. Dystrophies mono-symptomatiques. (Glanduläre, besonders monosymptomatische Dystrophien.) (Ann. de méd. Bd. **10**, Nr. 3, S. 198 bis 227.) **29**, 149.

Jedlička, Jaroslav, Zur Beziehung endokriner Organe. (Česká dermatol. Jg. **2**, H. 5, S. 109—117 u. H. 6, S. 138—140.) (Tschechisch.) **25**, 338.

Isola, Domenico, Le cenestopatie del climaterio secondo le odierne vedute endocrinologiche. (Die Cenästhopathie des Klimakteriums vom endocrinologischen Gesichtspunkt.) (R. clin. neuropsichiatr., Genova.) (Note e riv. di psichiatr. Bd. **9**, Nr. 1, S. 31—54.) **27**, 229.

Kaplan, D. M., Internal secretions. As conceived from the point of view of the practical physician. (Innere Sekretion. Vom Standpunkt des praktischen Arztes aus angesehen.) (New York med. journ. Bd. **113**, Nr. 6, S. 227—230.) *

Kestner, Otto, Über innere Sekretion. (Rev. med. de Hamburgo Jg. **2**, Nr. 3, S. 69 bis 73 u. Nr. 4, S. 103—107.) (Spanisch.) *

McCarrison, Robert, Endocrine gland studies, including goitre in India. (Untersuchungen über endokrine Drüsen, mit Bezug auf den endemischen Kropf in Indien.) (Proc. of the New York pathol. soc. Bd. **21**, Nr. 6/8, S. 154—174.) **31**, 137.

Noyons, A. K., Endokrinologie. Physiologischer Teil. (Vlaamsch geneesk. tijdschr. Jg. **20**, Nr. 15, S. 385—392.) (Belgisch.) *

Pick, Walther, Acne und innere Sekretion. (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. **131**, S. 350—352.) **26**, 64.

Sajous, Charles E. de M., The effects of alcohol upon the endocrines. (Die Wirkung von Alkohol auf das endokrine System.) (Med. rec. Bd. **100**, Nr. 7, S. 280—284.) *

Sajous, Charles E. de M., The endocrines in everyday practice. (Die endokrinen Drüsen in der täglichen Praxis.) (New York med. journ. Bd. **114**, Nr. 1, S. 20—26.) *

Sehrt, E., Blockade und innere Sekretion. (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 9, S. 268—270.) **25**, 420.

Strauss, Spencer G., Endocrine gland extracts. Their manufacture and use. (Blutdrüsenextrakte. Ihre Herstellung und Verwendung.) (New York med. journ. Bd. **113**, Nr. 9, S. 395—397 u. Nr. 10, S. 468—469.) *

Szily, A. v., Störungen der inneren Sekretion und ihre Bedeutung für das Sehorgan. (Zentralbl. f. d. ges. Ophthalmol. Bd. **5**, H. 3.) *

Timme, Walter, A survey of endocrinology. (Ein Überblick über die Lehre von den Drüsen mit innerer Sekretion.) (New York med. journ. Bd. **113**, Nr. 9, S. 374 bis 378.) *

Torbett, J. W., Some practical points in endocrinology, with illustrative cases. (Einige praktische Gesichtspunkte der Endokrinologie.) (Med. rec. Bd. **99**, Nr. 21, S. 866 bis 868.) *

Uhlenhuth, Eduard, The internal secretions in growth and development of amphibians. (Die innere Sekretion bei Wachstum u. Entwicklung von Amphibien.) (Laborat. of the Rockefeller inst. for med. research, New York.) (Americ. naturalist Bd. 55, Nr. 638, S. 193—221.) *
Vidoni, Giuseppe, Contributo allo studio delle dismorfie endocrine. (Beitrag zum Studium der endokrinen Dysmorphien.) (Manicom. e laborat. di antropol. crim., Genova.) (Arch. di antropol. crim. psichiatr. e med. leg. Bd. 41, H. 4, S. 438—457 u. H. 5, S. 545—571.) 28, 425.
Waldeyer-Hartz, W. von, Anatomie der endokrinen Drüsen. (Arch. f. Frauenk. u. Eugenet. Bd. 7, H. 1, S. 1—29 u. H. 2, S. 93—110.) 26, 249.
Weil, Arthur, Die innere Sekretion. Eine Einführung für Studierende und Ärzte. (Berlin: Julius Springer 1921. 140 S. M. 28.—.) 25, 419.

Beeinflussung der Psyche und des Nervensystems durch die endokrinen Drüsen, Allgemeines.

Blumgarten, A. S., The rôle of the endocrines in common medical diseases. 1. The rôle of the thyroid and adrenal apparatus in gastric neuroses. 2. The relation of the pituitary in adolescent „epilepsy" and nocturnal enuresis. (Die Bedeutung der Blutdrüsen bei gewöhnlichen inneren Erkrankungen. 1. Die Rolle der Schilddrüse und des Nebennierenapparates bei Magenneurosen. 2. Die Beziehungen der Hypophyse zur juvenilen Epilepsie und Enuresis nocturna.) (Lenox Hill hosp., New York.) (Med. clin. of North America, New York number Bd. 4, Nr. 5, S. 1437 bis 1482.) 26, 359.
Borberg, N. C., Histologische Untersuchungen der endokrinen Drüsen bei Psychosen. (VI. Abt., Kommunehosp., Kopenhagen.) (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. 63, H. 2/3, S. 391—462.) 27, 462.
Brock, Samuel and Willard E. Kay, A study of unusual endocrine disturbances; their associated myopathies, endocrine balance and metabolism findings. (Untersuchungen über ungewöhnliche endokrine Störungen, die mit ihnen verbundenen Myopathien, das endokrine Gleichgewicht und die Stoffwechselergebnisse.) (Arch. of internal med. Bd. 27, Nr. 1, S. 1—37.) 25, 338.
Brown, W. Langdon, The influence of the endocrines in the psychoneuroses. (Der Einfluß der endokrinen Drüsen auf die Psychoneurosen.) (Brit. journ. of psychol. (med. sect.) Bd. 2, Pt. 1, S. 1—12.) 28, 426.
Callison, James G., Progressive systemic deafness as an endocrine syndrome. (Progressive Systemtaubheit als innersekretorisches Syndrom.) (New York med. journ. Bd. 114, Nr. 1, S. 48—53.) 27, 314.
Cannon, Walter B., Evidence of nervous control of some internal secretions. (Beweis für die nervöse Kontrolle bei innerer Sekretion.) (New York neurol. soc., 4. X. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 6, Nr. 6, S. 707—718.) *
Finley, Caroline S., Endocrine stimulation as affecting dream content. (Beeinflussung des Trauminhaltes durch endokrine Reizmittel.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 2, S. 177—181.) 25, 137.
Fossard, G. de, The endocrine elements of the reproductive glands and senile involution. (Endokrine Drüsen und senile Involution.) (Clin. journ. Bd. 50, Nr. 23, S. 364—366 u. Nr. 23, S. 378—384.) *
Garretson, William V. P., Endocrinasthenia. (Endokrine Schwächezustände.) (New York med. journ. Bd. 113, Nr. 6, S. 221—225.) 25, 213.
Göring, M. H., Der Wert der neuen Forschungen auf dem Gebiete der inneren Sekretion für die Kriminalpsychologie. (Arch. f. Kriminol. Bd. 73, H. 3/4, S. 243–246.) 26, 449.
Hammar, J. Aug., Einige Beziehungen endokriner Erscheinungen zum Seelenproblem. (Upsala läkareförenings förhandlingar, Neue Folge Bd. 26, H. 3/4, S. 177—203.) (Schwedisch.) 27, 228.
Hoxie, George Howard, Endocrine exhaustion. (Endokrine Erschöpfung.) (New York med. journ. Bd. 113, Nr. 6, S. 225—227.) 25, 213.
Hutinel, V. et M. Maillet, Dystrophies glandulaires et particulièrement dystrophies monosymptomatiques. (Glanduläre, besonders monosymptomatische Dystrophien.) (Ann. de méd. Bd. 10, Nr. 6, S. 421—445.) 30, 194.
King, James E., Endocrine influence, mental and physical, in women. (Einfluß der endokrinen Drüsen auf Geist und Körper beim Weibe.) (Americ. journ. of obstetr. a. gynecol. Bd. 1, Nr. 4, S. 341—349.) 25, 261.
Laignel-Lavastine, M., Secrezioni interne e sistema nervoso. (Innere Sekretion und Nervensystem.) (Arch. gen. di neurol., psichiatr. e psicoanal. Bd. 2, H. 1, S. 5—52.) 27, 228.

Lereboullet, Harvier, Guillaume et Carrion, Glandes endocrines et sympathiques. (Endokrine Drüsen und Sympathicus.) (Paris: A. Maloine et Fils 1921. Bd. IX, Frcs. 18.—.) *

Lereboullet, Harvier, Guillaume, Carrion, Sympathique et glandes endocrines. (Sympathicus und endokrine Drüsen.) (Paris, Maloine 1921. Fr. 26.) *

Lewis, Nolan D. C. and Gertrude R. Davies, A correlative study of endocrine imbalance and mental disease. (Studien über das Verhältnis von endokrinem Gleichgewicht und geistiger Störung.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. **54**, Nr. 5, S. 385 bis 405 u. Nr. 6, S. 493—512.) **29**, 148.

Löffler, W., Innere Sekretion und Nervensystem. (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. psychiatr. Bd. 8, H. 2, S. 163—183.) **26**, 551.

Mc Nulty, John, Fatigue — endocrine weariness. (New York med. journ. Bd. **113**, Nr. 7, S. 288—290.) **27**, 387.

Mohr, Die Beeinflussung der endokrinen Drüsen vom Gehirn aus. (Vers. südwestdtsch. Neurol. u. Irrenärzte, Baden-Baden, Mai 1921.) **26**, 63.

Mosconi, Filippo, Sistema nervoso e secrezione interna. (Nervensystem und innere Sekretion.) (Policlinico, Sez. prat. Jg. **28**, Nr. 14, S. 467—475 u. Nr. 15, S. 513—519.) *

Münzer, Arthur, Über die Bedeutung der inneren Sekretion für die Psychiatrie. (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. **63**, H. 2/3, S. 530—550.) **27**, 533.

Pende, Nicola, Il sistema endocrino-simpatico nell' analisi moderna della personalità umana. I. Costituzione generale e temperamenti endocrini. (Das endokrin-sympathische System in der modernen Analyse der menschlichen Persönlichkeit. I. Allgemeine Konstitution und endokrine Temperamente.) (Istit. di patol. spec. med., univ., Bologna.) (Quaderni di psichiatr. Bd. 8, Nr. 7/8, S. 121—136.) **27**, 144.

Pende, Nicola, Endocrinologia e psicologia. Il sistema endocrino-simpatico nell'analisi moderna della personalità umana. II. Il determinismo endocrino-simpatico della personalità. (Endokrinologie und Psychologie. Das endokrino-sympathische System nach der modernen Analyse der menschlichen Persönlichkeit. II. Der endokrino-sympathische Determinismus der Persönlichkeit.) (Clin. med., univ., Messina.) (Quaderni di psichiatr. Bd. **9**, Nr. 11/12, S. 209—228.) **28**, 425.

Pottenger, F. M., The relation of endocrinology to vegetative or visceral neurology; their relation to disease. (Die Beziehung der Lehre von der inneren Sekretion zur vegetativen oder visceralen Neurologie; ihre Beziehung zu Krankheiten.) (New York med. journ. Bd. **113**, Nr. 9, S. 364—366.) **26**, 552.

Pottenger, F. M., The special services rendered to the human organism by the sympathetic and parasympathetic systems; including both nerves and glands of internal secretion. (Die speziellen Dienste, die das sympathische und parasympathische Nervensystem dem menschlichen Organismus leisten; einschließlich Nerven und innersekretorische Drüsen.) (Endocrinology Bd. **5**, Nr. 2, S. 205—215.) **26**, 444.

Pottenger, F. M., The importance of the vegetative systems, nervous and endocrin to clinical medicine. (Die Bedeutung des vegetativen Systems von endokrinologischen und klinischen Gesichtspunkten.) (California state journ. of med. Bd. **19**, Nr. **9**, S. 367—369.) *

Richter, P. F., Innere Sekretion und Sexualität beim Manne. (Ärztl. Ges. f. Sexualwiss. u. Eugenik, Berlin, Sitzg. v. 10. u. 11. VI. 1920.) (Arch. f. Frauenk. u. Eugenet. Bd. 7, H. 1, S. 65—67.) *

Scal, J. Coleman, The relation of endocrine disturbance to tinnitus aurium. (Beziehungen zwischen endokrinen Störungen und Ohrensausen.) (New York med. journ. Bd. **114**, Nr. 1, S. 47.) **26**, 552.

Stragnell, Gregory, The relationship of psychopathology to the endocrines. (Die Beziehungen zwischen Psychopathologie und den endokrinen Drüsen.) (New York med. journ. Bd. **113**, Nr. 9, S. 386—389.) **25**, 419.

Vizioli, Francesco, Ghiandole a secrezione interna e loro alterazioni anatomopatologiche nella epilessia. (Drüsen mit innerer Sekretion und ihre anatomischen Veränderungen bei der Epilepsie.) (Clin. de malatt. ment. e nerv., univ., Napoli.) (Ann. di nevrol. Jg. **38**, H. 4/5, S. 209—235.) **28**, 560.

Schilddrüse.

Anatomie und Physiologie.

Asher, Leon, Beiträge zur Physiologie der Drüsen. 46. Mitt. Die Wirkung des Schilddrüsenhormons bei gestörtem Kohlenhydratstoffwechsel durch Phlorrhizindiabetes. Von Walter Horrisberger. (Physiol. Inst., Univ. Bern.) (Biochem. Zeitschr. Bd. **121**, H. 1/4, S. 64—75.) **27**, 147.

Berkeley, William N., A complement fixation test of value in the clinical diagnosis of toxic thyroid states. (Ein Komplementbindungsversuch zur klinischen Diagnose thyreotoxer Zustände.) (Proc. of the New York pathol. soc. Bd. 21, Nr. 1/5, S. 51 bis 55.) **29**, 295.

Blanko y Soler, Hypophyse, Thyreoidea, Verstopfung und Albumen. (Rev. iberoameric. de cienc. méd. Bd. 45, Nr. 197, S. 5—13.) (Spanisch.) *

Brown, N. Worth, Determination of relative activity of the thyroid lobes. (Bestimmung abgestufter Tätigkeit der Schilddrüsenlappen.) (Med. clin., Toledo hosp., Toledo, Ohio.) (Endocrinology Bd. 5, Nr. 1, S. 29—32.) *

Cannon, W. B. and P. E. Smith, New evidence of thyroid secretion following stimulation of the cervical sympathetic. (Schilddrüsensekretion bei Reizung des Halssympathicus.) (36. sess., Atlantic City, 10.—11. V. 1921.) (Transact. of the assoc. of Americ. physicains Bd. 36, S. 382—383.) *

Crile, George W., A note on the relation between the adrenals and the thyroid. (Eine Bemerkung über den Zusammenhang zwischen Nebennieren und Schilddrüse.) (New York med. journ. Bd. 113, Nr. 9, S. 389—391.) **26**, 254.

Dyke, Harry Benjamin van, A study of the distribution of iodine between cells and colloid in the thyroid gland. III. The effect of stimulation of the vago-sympathetic nerve on the distribution and concentration of iodine on the dog's thyroid gland. (Eine Untersuchung über die Verteilung des Jods zwischen den Zellen und dem Kolloid der Schilddrüse. III. Die Wirkung der Vagus- und Sympathicusreizung auf die Verteilung und die Konzentration des Jods in der Schilddrüse des Hundes.) (Laborat. of physiol. chem. a. pharmacol., univ., Chicago.) (Americ. journ. of physiol. Bd. 56, Nr. 1, S. 168—181.) **26**, 451.

Frazier, Charles H. and Francis H. Adler, Observations on the basal metabolism estimations in the goiter clinic of the University hospital. (Beobachtungen über den Grundumsatz bei Schilddrüsenkrankheiten.) (Americ. journ. of the med. sciences Bd. 162, Nr. 1, S. 10—12.) **27**, 389.

Hammer, A. Wiese, The thyroid gland and thyrotoxicosis. (Die Schilddrüse und die Thyreotoxikosen.) (New York med. journ. Bd. 113, Nr. 6, S. 245—247.) *

Heidenhain, Martin, Über verschiedene Typen im Bau der Schilddrüse. (Anat. Ges., Marburg a. L., Sitzg. vom 13.—16. IV. 1921.) (Anat. Anz. Bd. 54, Erg.-H., S. 141—151.) *

Jones, Hamilton P., A demonstration of the technique followed in the determination of the basal metabolism rate — indirect method using the Benedict portable unit. (Benediktscher Respirationsapparat.) (New Orleans med. a. surg. journ. Bd. 73, Nr. 7, S. 262—271.) **25**, 340.

Iseke, Carl, Kreatinstoffwechsel und Schilddrüse. (Akad. Klin. f. Kinderheilk., Düsseldorf.) (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 21, H. 4, S. 337—350.) **27**, 45.

Labbé, Marcel et Henri Stévenin, Action du corps thyroïde et des glandes parathyroïdes sur les échanges respiratoires. (Einfluß der Schilddrüse und der Epithelkörperchen auf den Gasstoffwechsel.) (Ann. de méd. Bd. 9, Nr. 4, S. 264—270.) *

Mosenthal, Herman O., The clinical value of basal metabolism determinations in diseases of the thyroid gland. (Der klinische Wert der Bestimmung des Grundumsatzes bei Erkrankungen der Schilddrüse.) (New York med. journ. Bd. 114, Nr. 1, S. 41—43.) **26**, 556.

Plummer, Henry S., Interrelationship of function of the thyroid gland and of its active agent, thyroxin in the tissues of the body. (Die Beziehungen der Schilddrüsenfunktion und ihres wirksamen Inkretes, des Thyroxins, zu den Geweben des Körpers.) (Journ. of the Americ. med. Assoc. Bd. 77, Nr. 4, S. 243—247.) **28**, 218.

Rowe, Albert H., The value of basal metabolism studies in the diagnosis and treatment of thyroid diseases. (Der Wert der Grundumsatzuntersuchung für die Diagnose und Behandlung der Schilddrüsenerkrankungen.) (Americ. journ. of the med. sciences Bd. 162, Nr. 2, S. 187—200.) *

Sfondrini, Antonio, Contributo allo studio della funzione antitossica della ghiandola tiroide. (Beitrag zum Studium der antitoxischen Funktion der Schilddrüse.) (Riv. med. Jg. 29, Nr. 2, S. 19—22.) *

Vincent, Swale and M. S. Hollenberg, Changes in the adrenal bodies and the thyroid resulting from inanition. (Veränderungen der Nebennieren und der Schilddrüse infolge von Hunger.) (Journ. of physiol. Bd. 54, Nr. 5/6, S. LXIX—LXXI.) **27**, 232.

Ward, E. H. P., Thyroid action and fever. (Schilddrüsenfunktion und Fieber.) (Med. rec. Bd. 100, Nr. 10, S. 399—407.) **27**, 537.

Zunz, Edgard, Recherches sur la composition chimique du corps thyroïde. (Untersuchungen über die chemische Zusammensetzung der Schilddrüse.) (Inst. de thérap., univ. Bruxelles.) (Arch. internat. de physiol. Bd. 16, H. 3, S. 288—306.) *

Tierversuche, Exstirpation.

Asher, Leon, Beiträge zur Physiologie der Drüsen. 45. Mitt. Die Reaktion von schilddrüsenlosen und thymuslosen Kaninchen auf den Wärmestich. Von Werner Nyffenegger. (Physiol. Inst., Univ. Bern.) (Biochem. Zeitschr. Bd. 121, H. 1/4, S. 41—63.) 27, 146.

Bisgaard, A., V. Hendriksen et E.-J. Larsen, Déréglementation neutralisatrice consécutive à l'ablation des glandes thyroïdes et parathyroïdes. (Neutralisationsstörung infolge von Entfernung der Schilddrüse und Epithelkörperchen.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 27, S. 607—609.) 27, 466.

Ceni, Carlo, Das Gehirn und die Schilddrüsenfunktion. Experimentelle Untersuchungen. (Klin. f. Nerv.- u. Geisteskrankh., Univ. Cagliari.) (Arch. f. Entwicklungsmech. d. Organismen Bd. 47, H. 4, S. 587—616.) 28, 350.

Friedman, G. A. and J. Gottesman, Experiences with thyroidectomy and ligation of the thyroid arterie in depancreatized dogs. (Erfahrungen mit Thyreoidektomie und Unterbindung der Arteriae thyreoideae bei pankreaslosen Hunden.) (Dep. of clin. pathol., coll. of physic. a. surg., Columbia univ., New York.) (Proc. of the soc. f. exp. biol. a. med. Bd. 18, Nr. 8, S. 281—282.) 27, 466.

Hammett, F. S. and K. Tokuda, Studies of the thyroid apparatus. II. The changes in the amount of intestine-contracting substances of the thyroid of the albino rat according to age. (Untersuchungen über die Schilddrüse. II. Die Veränderungen in der Menge der darmkontrahierenden Substanzen der Schilddrüse der weißen Ratte in verschiedenen Altersstufen.) (Wistar inst. of anat. and biol., Philadelphia.) (Americ. journ. of physiol. Bd. 56, Nr. 3, S. 380—385.) 27, 465.

Hammett, Frederick S., Studies of the thyroid apparatus. IV. The influence of parathyroid and thyroid tissue on the creatinine-creatine balance in incubated extracts of muscle tissue of the albino rat. (Studien über den Schilddrüsenapparat. IV. Der Einfluß des Nebenschilddrüsen- und Schilddrüsengewebes auf das Kreatin-Kreatiningleichgewicht in bebrüteten Muskelextrakten von weißen Ratten.) (Wistar inst. of anat. a. biol., Philadelphia.) (Journ. of biol. chem. Bd. 48, Nr. 1, S. 143—152.) *

Herring, P. T., The effect of thyroid-feeding and of thyro-parathyroidectomy upon the pituitrin content of the posterior lobe of the pituitary, the cerebro-spinal fluid and blood. (Der Einfluß von Schilddrüsenfütterung und von Thyreoparathyreoidektomie auf den Pituitringehalt des Hinterlappens der Hypophyse, der Cerebrospinalflüssigkeit und des Blutes.) (Physiol. dep., univ., St. Andrews.) (Proc. of the roy. soc. ser. B, Bd. 92, Nr. B 643. S. 102—107.) 26, 129.

Hildebrandt, Fritz, Über die chemische Wärmeregulation schilddrüsenloser Ratten. (Pharmakol. Inst., Univ. Heidelberg.) (Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. Bd. 90, H. 5/6, S. 330—335.) *

Houssay, B.-A. et A. Sordelli, Formation d'anticorps chez les animaux éthyroïdés. (Die Bildung von Antikörpern bei thyreoidektomierten Tieren.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 37, S. 1220.) *

Houssay, B.-A. et A. Sordelli, Formation d'anticorps chez les animaux éthyroïdés. (Bildung von Antikörpern bei Tieren, denen die Schilddrüse entfernt worden war.) (Inst. bactériol. dép. nat. d'hyg. et de physiol. de la fac. de méd., Paris.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 28, S. 679—680.) *

Houssay, B.-A. et A. Sordelli, Sensibilité des animaux éthyroïdés envers les toxines et le bacille diphtérique. (Empfindlichkeit der Tiere, denen die Schilddrüse entfernt worden ist, gegen den Dyphtheriebacillus und seine Toxine.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 28, S. 677—678.) *

Myxoedema adultorum.

Ceelen, W., Über Myxödem. (Pathol. Inst., Univ. Berlin.) (Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. Bd. 69, S. 342—351.) 27, 538.

Citelli, S., Piccola epidemia di mixedema acuto afebbrile. (Kleine Epidemie von akuten afebrilem Myxödem.) (Riv. ital. di neuropatol., psichiatr. ed elettroterap. Bd. 14, H. 3, S. 129—133.) 26, 454.

Deusch, Gustav, Blutuntersuchungen beim Myxödem. (Med. Univ.-Poliklin., Rostock. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 10, S. 297—298.) 25, 341.

Friedman, G. A., Suggestions regarding the role of the hypophysis in Graves's disease and myxedema. (Vermutungen bezüglich der Rolle der Hypophyse beim Basedow und Myxödem.) (New York med. journ. Bd. 113, Nr. 9, S. 370—374.) 25, 574.

Friedman, G. A., The possible relation of the adrenal cortex to Graves' disease and to myxedema. (Die mutmaßlichen Beziehungen der Nebennierenrinde zu Basedow und Myxödem.) (Med. rec. Bd. 99, Nr. 8, S. 295—300.) 27, 318.

Friedman, G. A., A brief discussion on the possible role of the thymus in Graves' disease and in myxedema. (Kurze Diskussion der möglichen Rolle der Thymusdrüse bei Basedowscher Krankheit und Myxödem.) (Med. rec. Bd. 100, Nr. 19, S. 806—808.) 28, 69.

Grunow, W., Über günstige Beeinflussung der Forme fruste von Myxödem bei endemischen Kröpfen durch die Wildbader Thermalwasser-Trinkkur. (Klin. therapeut. Wochenschr. Jg. 28, Nr. 19/20, S. 105—112.) *

Kuhlmann, Bernhard, Ein Beitrag zur Differentialdiagnose zwischen rudimentärem Myxödem und Hypovarismus. (Med. Klin., Univ. Greifswald.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 18, S. 550—552.) 26, 256.

Levinsohn, David, Über die Diagnose des unvollkommenen Myxödems. (Med. Klin., Univ. Greifswald.) (Dissertation: Greifswald 1921.) *

Mc Graw jr., Theodore A., Myxedema. (Myxödem.) (Journ. of the Michigan state med. soc. Bd. 20, Nr. 2, S. 27—30.) 25, 213.

Meissner, R., Myxödem mit pluriglandulärer Insuffizienz. (Tod durch Kleinhirnerweichung.) (Med. Univ.-Poliklin., Breslau.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 16, S. 488—490.) 25, 500.

Perl, J. E., Über inkomplette Formen des Myxödems. (Med. Poliklin., Rostock.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 71, S. 268—277.) 27, 320.

Rasch, C., Dysthyreoidismus und Atrophie der Haare und Nägel bei einem Mädchen von 26 Jahren (Demonstration). (Forhandl. v. nordisk dermatol. forening's, 4. Sitzg., Kopenhagen, 10.—12. VI. 1919, S. 141—143.) 26, 556.

Rodenacker, Beitrag zur Myxidiotie (Athyreosis acquisita). (Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 166, H. 1/4, S. 44—48.) 27, 474.

Samaja, Nino, Insufficienza ipofisaria con missedema e sindrome di Bernard-Horner. (Hypophysäre Insuffizienz mit Myxödem und Bernard-Hornerschem Syndrom.) (Osp. magg., Bologna.) (Riv. sperim. di freniatr., arch. ital. per le malatt. nerv. e ment. Bd. 44, H. 3/4, S. 540—564.) 25, 422.

Seymour, Malcolm, Myxedema following treatment of Graves's disease with roentgenray. (Myxödem nach Röntgenbehandlung von Basedow.) (Boston med. a. surg. journ. Bd. 185, Nr. 9, S. 261—262.) 27, 390.

Infantiles Myxödem und Kretinismus.

Ambrožič, Matija, Der Nahrungsbedarf beim Myxödem. (Univ.-Kinderklin., Wien.) (Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 29, H. 3/4, S. 117—126.) 26, 453.

Bäumler, Ch., Über Behandlung von infantilem Myxödem infolge angeborenen Schilddrüsenmangels mit Jodothyrin und Hammelschilddrüse. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 20, S. 599—600.) 26, 257.

Cieszyński, Franciszek Salezy, Zur Ätiologie des angeborenen Myxödem. (Gaz. lekarska Jg. 56, Nr. 13, S. 161—165.) (Polnisch.) 28, 429.

Cori, Gerty, Experimentelle Untersuchungen an einem kongenitalen Myxödem. (Karolinen-Kinderhosp., Wien.) (Wien. klin. Wochenschr. Jg. 34, Nr. 40, S. 485—486.) 27, 390.

Cori, Gerty, Experimentelle Untersuchungen an einem kongenitalen Myxödem. (Karolinen-Kinderspit., Wien.) (Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. 25, H. 3/4, S. 150 bis 169.) 29, 440.

Nager, F., Zur Klinik der endemischen Schwerhörigkeit. (Otolaryngol. Univ.-Inst., Zürich.) (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 51, Nr. 44, S. 1011—1013.) 27, 538.

Oppikofer, E., Eine dem Kretinismus eigentümliche Veränderung im inneren Ohr. (Otolaryngol. Univ.-Klin., Basel.) (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngol-Rhinol. Jg. 55, Suppl. Bd. 1, S. 1519—1529.) 29, 154.

Pighini, Giacomo, Ricerche sulla endemia gozzo-cretinica nelle regioni Veneto-Lombarde, e nella provincia di Reggio-Emilia. (Untersuchungen über die kretinische Kropfendemie in Venetien, in der Lombardei und in der Provinz Reggio-Emilia.) (Istit. psichiatr., Reggio nell' Emilia.) (Riv. sperim. di freniatr., arch. ital. per le malatt. nerv. e ment. Bd. 44, H. 3/4, S. 409—512.) 25, 339.

Pighini, Giacomo, Ricerche sulla endemia gozzo-cretinica nelle regioni Veneto-Lombarde e nella provincia di Reggio Emilia. (Untersuchung über die Struma-Idiotie-Endemie in der Lombardei, Venetien und in der Provinz Reggio Emilia.) (Laborat. scient. d. fronocom., Reggio Emilia.) (Biochem. e terap. sperim. Jg. 8, H. 1, S. 12 bis 16.) 28, 352.

Rosso, M., Sulla struttura somatica nel mixedema congenito sporadico infantile e sulle modificazioni in essa prodotte dalla cura tiroidea. (Die Körperstruktur beim kongenitalen sporadischen Myxödem des Kindes und ihre Änderungen durch die Schilddrüsenbehandlung.) (Clin. pediatr., univ., Bologna.) (Riv. di clin. pediatr. Bd. 19, H. 7, S. 422—434.) 29, 63.

Schultz, A., Über einen Fall von Athyreosis congenita (Myxödem) mit besonderer Berücksichtigung der dabei beobachteten Muskelveränderungen. (Stadtkrankenh., Dresden-Friedrichstadt.) (Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. 232, S. 302—315.) • 27, 320.

Schulz, Erich, Über den endemischen Kretinismus und seinen Einfluß auf die Entwicklung von Kiefern und Zähnen. (Dissertation: Greifswald 1921. 34 S.) *

Siegert, Zur Frage der Genese des angeborenen und infantilen, erworbenen Myxödems. II. Mitt. (Dtsch. Ges. f. Kinderheilk., Jena, Sitzg. v. 13. V. 1921.) (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 22, H. 2, S. 364—369.) 28, 429.

Slauck, Arthur, Beiträge zur Kenntnis der Muskelveränderungen bei Myxödem und Myotonia atrophica. (Med. Klin., Heidelberg.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 67, S. 276—286.) 26, 130.

Hypothyreosis.

Berblinger, W., Die Hypophyse bei Hypothyreose, nebst Bemerkungen über die Schwangerschaftshypophyse. (Pathol. Inst., Univ. Kiel.) (Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. 33, H. 1/2, S. 92—112.) 26, 557.

Callison, James G., Thyroid deficiency in oto-laryngology. (Mangelhafte Schilddrüsentätigkeit in der Otolaryngologie.) (New York med. journ. Bd. 113, Nr. 7, S. 283—288 u. Nr. 8, S. 326—329.) 27, 320.

Covisa y Bejanaro, Tuberkulide und Hypothyreoidismus. (Tuberkulose und Hypothyreoidismus.) (Actas dermo-sifilogr. Jg. 13, Nr. 2, S. 45.) *

Curschmann, Hans, Hypothyreoidismus und Konstitution. (Med. Univ.-Poliklin., Rostock.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 68/69, S. 40—55.) 25, 213.

Dufestel, L., Le dépistage des hypothyroïdiens dans les écoles. (Ausspürung der Hypothyreoiden in den Schulen.) (Méd. scolaire Bd. 10, Nr. 4, S. 67—70.) 25, 500.

Finck, Ch., Rhumatisme chronique déformant par insuffisance thyro-parathyroïdienne d'origine spécifique. (Chronische deformierende Arthritis infolge thyreo-parathyreoider Insuffizienz spezifischen Ursprungs.) (Bull. méd. Jg. 35, Nr. 23, S. 466—467.) 27, 148.

Janney, Nelson W., The diagnosis of hypothyroidism. (Die Diagnose des Hypothyreoidismus. (California state journ. of med. Bd. 19, Nr. 8, S. 313—316.) *

Jelliffe, Smith Ely, Hypothyroidism and tabes dorsalis. A preliminary statement. (Hypothyreoidismus und Tabes dorsalis.) (New York med. journ. Bd. 113, Nr. 9, S. 383—386.) 25, 414.

Kear, Leon Vincent, Hypothyroidism and underactivity of the suprarenals corrected by glandular therapy. (Hypothyreoidismus und mangelhafte Sekretion der Nebenniere. Besserung durch innersekretorische Therapie.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 76, Nr. 20.) *

Sabrazès, J. et R. Duperié, Syndrôme d'insuffisance thyro-ovarienne, d'hydrocéphalie et d'hyperthymie. (Syndrom von thyro-ovarieller Insuffizienz, Hydrocephalus und Hyperthymie.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 17, S. 881—882.) 26, 257.

Hyperthyreoidismus.

Barker, Walter C., Roentgen ray therapy in hyperthyroidism. (Röntgenstrahlenbehandlung bei Hyperthyreoidismus.) (New York med. journ. Bd. 113, Nr. 7, S. 273 bis 275.) 25, 340.

Boothby, Walter M., The basal metabolic rate in hyperthyroidism. (Der Grundumsatz bei Hyperthyreoidismus.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 4, S. 252 bis 255.) 27, 466.

Boothby, Walter M. and Irene Sandiford, A preliminary note on the food requirement in hyperthyroidism. (Vorläufige Mitteilung über das Nahrungsbedürfnis bei Hyperthyreoidismus.) (Med. clin. of North America [Mayo Clin.-Nr.] Bd. 5, Nr. 2, S. 425—429.) 28, 428.

Boothby, Walter M. and Irene Sandiford, A comparison on hyperthyroidism in men and in women. (Vergleichende Beobachtungen über Hyperthyreoidismus bei Männern und Frauen.) (Med. clin. of North America [Mayo Clin.-Nr.] Bd. 5, Nr. 2, S. 429—438.) 29, 228.

Brooks, Harlow, Physiological hyperthyroidism. (Physiologischer Hyperthyreoidismus.) (Endocrinology Bd. 5, Nr. 2, S. 177—189.) 26, 361.

Deaver, John B., Hyperthyroidism from the surgical point of view. (Hyperthyreoidismus vom chirurgischen Standpunkt aus.) (New York med. journ. Bd. 113, Nr. 7, S. 265—266.) 25, 263.

Delahet, Du mécanisme de la mélanodermie dans certains états hyperthyroïdiens. (Über den Mechanismus der Melanodermie in gewissen Zuständen von Hyperthyreoidismus.) (Arch. de méd. et pharm. nav. Bd. **111**, Nr. 6, S. 464—472.) **28**, 352.

Delahet, Du mécanisme de la mélanodermie dans certains états hyperthyroïdiens. (Zur Melanodermie bei gewissen hyperthyreoiden Zuständen.) (Congr. de aliénist. et de neurol. de France et des Pays de langue Franç., Luxembourg-Metz, 1.—6. VIII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 7/8, S. 888—889.) *

Fitz, Reginald, The relation of hyperthyroidism to diabetes mellitus. (Massachusetts gen. hosp. a. Mayo clin., Boston.) (Die Beziehung zwischen Hyperthyreoidismus und Diabetes mellitus.) (Arch. of internal. med. Bd. **27**, Nr. 3, S. 305—314.) **25**, 422.

Frantz, Morris H., Hyperthyroidism in a child. (Report of case.) (Hyperthyreoidismus bei einem Kinde.) (New York med. journ. Bd. **118**, Nr. 7, S. 275—277.) **26**, 452.

Freund, Hugo A., The rôle of basal metabolism in diagnosis and treatment of hyperthyroidism. (Die Bedeutung des Grundumsatzes für die Diagnose und Behandlung des Hyperthyreoidismus.) (Journ. of the Michigan state med. soc. Bd. **20**, Nr. 2, S. 35—37.) **25**, 212.

Goetsch, Emil, The diagnosis and treatment of hyperthyroidism. (Diagnose und Behandlung des Hyperthyreoidismus.) (New York med. journ. Bd. **118**, Nr. 9, S. 378 bis 383.) **25**, 499.

Goetsch, Emil, Hyperthyroidism in pregnancy. (Hyperthyreoidismus bei Schwangerschaft.) (New York State journ. of med. Bd. **21**, Nr. 9, S. 317—324.) **27**, 318.

Goodpasture, Ernest W., Myocardial necrosis in hyperthyroidism. (Nekrose des Herzmuskels bei Hyperthyreoidismus.) (Dep. of pathol., med. school, Harvard univ. a. Peter Bent Brigham hosp., Boston.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **76**, Nr. 23, S. 1545—1551.) **26**, 557.

Goormaghtigh, N., L'hyperthyroïdisme. (Arch. méd. belges Jg. **74**, Nr. 8, S. 732 bis 739.) *

Hammer, A. Wiese, The thyroid gland and thyrotoxicosis. (Die Schilddrüse und die Thyreotoxikosen.) (New York med. journ. Bd. **113**, Nr. 6, S. 245—247.) *

Hyperthyroidism: Medical aspects. (Hyperthyreoidismus: Ärztliche Anschauungen. Harrowers Monographien über innere Sekretion.) (Harrowers monogr. on the internal secret. Bd. 1, Nr. 1, S. 1—120.) **28**, 352.

Marañon, G., Le facteur émotionnel dans la pathogénie des états hyperthyroïdiens. (Der emotionelle Faktor in der Pathogenese des Hyperthyreoidismus.) (Ann. de méd. Bd. **9**, Nr. 2, S. 81—93.) **26**, 452.

Maranon, G., Le facteur émotionnel dans la pathogénie des états hyperthyroïdiens. (Der emotionelle Faktor bei der Pathogenese der hyperthyreoiden Zustände.) (Presse méd. Jg. **29**, Nr. 54, S. 538.) *

Morris, M. Ford, Hyperthyroidism. (Hyperthyreoidismus.) (Med. rev. Bd. **99**, Nr. 4, S. 133—136.) **25**, 212.

Peabody, Francis W., Cyrus C. Sturgis, Edna M. Tompkins and Joseph T. Wearn, Epinephrin hypersensitiveness and its relation to hyperthyroidism. (Adrenalinüberempfindlichkeit und ihre Beziehung zum Hyperthyreoidismus.) (Med. serv., Peter Bent Brigham hosp., Boston.) (Americ. journ. of the med. sciences Bd. **161**, Nr. 4, S. 508—517.) **26**, 254.

Pfahler, George E., The treatment of hyperthyroidism by radiation. (Die Bestrahlungstherapie des Hyperthyreoidismus.) (Med. clin. of North-America [Philadelphia-Nr.] Bd. **5**, Nr. 3, S. 853—865.) **29**, 296.

Pototzky, Carl, Das Pubertätsbasedowoid. Ein Beitrag zur Klinik der Hyperthyreosen im Pubertätsalter. (Kaiserin Auguste Vcitoria-Haus, Berlin-Charlottenburg.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 4, S. 96—97.) **25**, 74.

Sanger, Bertram J., The glucose mobilisation rate in hyperthyroidism. (Die Glucosemobilisierung beim Hyperthyreoidismus.) (Med. clinic, Presbyterian hosp., Columbia univ., New York City.) (Proc. of the soc. of exp. biol. a. med. Bd. **18**, Nr. 4, S. 117 bis 120.) **29**, 152.

Sanger, Bertram J. and Louis Bauman, Variations in cases of hyperthyroidism from a clinical, laboratory and therapeutic standpoint. (Variationen in Fällen von Hyperthyreoidismus vom klinischen und therapeutischen Standpunkt aus.) (Presbyterian hosp., New York.) (Med. clin. of North America, New York number Bd. **4**, Nr. **5**, S. 1393—1401.) **27**, 233.

Simpson, C. Augustus, Radium and X-ray treatment of hyperthyroidism. (Radium- und Röntgenbehandlung des Hyperthyreoidismus.) (New York med. journ. Bd. **114**, Nr. 1, S. 36—38.) **27**, 147.

Experimenteller Hyperthyreoidismus.

Barrower, Henry R., Clinical and laboratory tests in hyperthyroidism. (Klinische u. Laboratoriumsversuche bei Hyperthyreoidismus.) (Med. rec. Bd. 99, Nr. 16, S. 645 bis 648.) *

Cameron, A. T. and J. Carmichael, The comparative effects of parathyroid and thyroid feeding on growth and organ hypertrophy in the white rat. (Vergleich der Wirkung von Epithelkörper- und Schilddrüsenverfütterung auf Wachstum und Organhypertrophie bei der weißen Ratte.) (Univ. of Manitoba, Winnipeg, Canada.) (Americ. journ. of physiol. Bd. 58, Nr. 1, S. 1—6.) 29, 293.

Cameron, A. T. and J. Carmichael, The comparative effects of thyroid and of iodide feeding on growth in white rats and in rabbits. (Vergleich des Einflusses der Verfütterung von Schilddrüse und Jodid auf das Wachstum von weißen Ratten und von Kaninchen.) (Journ. of physiol. Bd. 54, Nr. 5/6, S. LXXIV—LXXVI.) *

Cameron, A. T. and F. A. Sedziak, The effect of thyroid feeding on growth and organ-hypertrophy in adult white rats. (Die Wirkung von Schilddrüsenverfütterung auf das Wachstum und die Organhypertrophie bei erwachsenen weißen Ratten.) (Univ. of Manitoba, Winnipeg, Canada.) (Americ. journ. of physiol. Bd. 58, Nr. 1, S. 7—13.) 29, 293.

Hashimoto, Hirotoshi, The heart in the experimental hyperthyroidism with special reference to its histology. (Das Herz beim experimentellen Hyperthyreoidismus unter besonderer Berücksichtigung seiner Histologie.) (Laborat., Prof. K. Miura's med. clin., imp. univ. Tokio, Japan.) (Endocrinology Bd. 5, Nr. 5, S. 579—606.) *

Mellanby, Edward and May Mellanby, The application of the results obtained in experiments on the hyperplasia of dogs' thyroids to the treatment of exophthalmic goitre (Graves's disease.) (Prelim. communic.) (Die Anwendung der Ergebnisse von Versuchen über die Hyperplasie von Hundeschilddrüsen auf die Behandlung der Basedowschen Krankheit.) (Physiol. soc., London, 12. III. 1921.) (Journ. of physiol. Bd. 55, Nr. 1/2, S. X.) 27, 147.

Basedowsche Krankheit.

Bram, Israel, Exophthalmic goitre and its non-surgical treatment. (Basedowsche Krankheit u. ihre nichtchirurgische Behandlung.) (London: Henry Kimpton 1921. 438 S. 32s.) *

Brissot, Maurice, Mélancolie anxieuse et syndrome de Basedow. Délire interprétatif d'auto-accusation et délire imaginatif. (Angstmelancholie und Basedowsyndrom mit Wahnvorstellungen.) (Ann. méd.-psychol. Jg. 79, Nr. 3, S. 241—246.) *

Butler, T. Harrison, Sloughing cornea in Graves's disease and in disseminated sclerosis. (Einschmelzung der Hornhaut bei Basedowscher Krankheit und multipler Sklerose.) (Brit. journ. of ophthalmol. Bd. 5, Nr. 7, S. 315—317.) 27, 233.

Campbell, J. M. H., Some aspects of exophthalmic goitre. (Zur Basedowschen Krankheit.) (Quart. journ. of med. Bd. 15, Nr. 57, S. 55—68.) *

Claiborne, J. H., Ocular symptoms in exophthalmic goiter. (Augensymptome bei Basedowscher Krankheit.) (Keystone mag. of optometry Bd. 17, Nr. 11, S. 778 bis 780.) *

Collier, James, Case of Graves's disease: (?) paralysis agitans. (Fall von Gravesscher Krankheit: Paralysis agitans?) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 12, sect. of neurol., S. 46.) 27, 390.

Dubreuilh, W., Sclérodermie circonscrite et goître exophtalmique. (Circumscripte Sklerodermie und Basedow.) (Bull. de la soc. franç. de dermatol. et de syphiligr. Jg. 1921, Nr. 6, S. 221—222.) 28, 69.

Friedman, G. A., Suggestions regarding the role of the hypophysis in Graves's disease and myxedema. (Vermutungen bezüglich der Rolle der Hypophyse beim Basedow und Myxödem.) (New York med. journ. Bd. 118, Nr. 9, S. 370—374.) 25, 574.

Friedman, G. A., A brief discussion on the possible role of the thymus in Graves' disease and in myxedema. (Kurze Diskussion der möglichen Rolle der Thymusdrüse bei Basedowscher Krankheit und Myxödem.) (Med. rec. Bd. 100, Nr. 19, S. 806—808.) 28, 69.

Friedman, G. A., The possible relation of the adrenal cortex to Graves' disease and to myxedema. (Die mutmaßlichen Beziehungen der Nebennierenrinde zu Basedow und Myxödem.) (Med. rec. Bd. 99, Nr. 8, S. 295—300.) 27, 318.

Grauert, H., Beitrag zur Indikation und Wirkungsweise von Schilddrüsenoperationen. (Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 118, S. 381—386.) 28, 353.

Gundrum, F. F., Skin rashes in exophthalmic goitre. (Hautausschläge bei Basedow.) (California state journ. of med. Bd. 19, Nr. 8, S. 339.) 27, 538.

Hellin, Denis et Adolphe Szwarc, Du rôle du labyrinthe dans la maladie de Basedow. (Über die Rolle des Labyrinths bei der Basedowschen Erkrankung.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 9/10, S. 1000—1003.) 28, 353.

Holst, Johan, Glycosuria and diabetes in exophthalmic goitre. (Glykosurie und Diabetes bei Basedow.) (Drammen gen. hosp. a. pathol.-anat. inst., univ., Christiania.) (Acta med. scandinav. Bd. 55, H. 3, S. 302—322.) 30, 273.

Jappelli, Antonio, Studi recenti sulla malattia di Flajani-Basedow. (Neuere Studien über die Flajani-Basedowsche Krankheit.) (Rif. med. Jg. 37, Nr. 4, S. 82—84.) 25. 575.

Kato, Morikichi, Befunde der endokrinen Organe bei der Basedowschen Krankheit. (Pathol. Inst., med. Schule, Mukden.) (11. ann. scient. sess., Tokyo, 1.—3. IV. 1921.) (Transact. of the Japanese pathol. soc. Bd. 11, S. 48—49.) *

Koopman, John, Technique of complement fixation reaction in Basedow's disease. (Technik der Komplementbindung beim Basedow.) (Proc. of the New York pathol. soc. Bd. 21, Nr. 1/5, S. 56—58.) 29, 296.

Layton, T. B., Bilateral abduction paralysis in exophthalmic goitre. (Beiderseitige Abducenslähmung bei Basedowscher Krankheit.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 11, sect. of laryngol, S. 75.) *

Leredde et Drouet, Sur un cas de syndrôme de Basedow familial. (Über einen Fall von erblichem Basedow.) (Bull. de la soc. franç. de dermatol. et de syphiligr. Jg. 1921, Nr. 4, S. 142—147.) 26, 361.

Leredde et Drouet, Sur un cas de syndrôme de Basedow familial. (Über einen Fall von familiärem Basedow.) (Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. 94, Nr. 32, S. 504—506.) 27, 538.

Leschke, Erich, Die Wechselwirkungen der Blutdrüsen bei der Basedowschen Krankheit, dem Diabetes mellitus und dem Verjüngungsproblem. (II. Klin., Charité, Berlin.) (Wien. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 1, S. 27—33.) 25, 73.

Lindgren, E., Augensymptome bei Morbus Basedowii. (Verhandl. d. med. Ges., Kopenhagen, 1920/21, Hospitalstidende Jg. 64, Nr. 51, S. 36—44.) (Dänisch.) *

Maydl, Gangrän der oberen Extremität bei Basedow. (Časopis lékařův českých Jg. 60, Nr. 4, S. 45.) (Tschechisch.) 25, 137.

Melchior, Eduard, Über den heutigen Stand des Basedowproblems in Theorie und Praxis. (Chirurg. Klin., Breslau.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 50, S. 1453 bis 1457 u. Nr. 51, S. 1500—1504.) 28, 219.

Nordentoft, Severin, Fall von Morbus Basedowii. (Verhandl. d. med. Ges., Kopenhagen, 1920/21, Hospitalstidende Jg. 64, Nr. 50, S. 31 u. Nr. 51, S. 33—36.) (Dänisch.) *

Parker, Walter R., Double luxation of the eyeballs in a case of exophthalmic goiter. (Doppelseitige Luxation der Augäpfel bei Basedowscher Krankheit.) (Transact. of the Americ. ophth. soc. Bd. 19, S. 129—134.) *

Petersen, Kramer, Über die Magensekretion bei Morbus Basedowii. (Verhandl. d. med. Ges., Kopenhagen, 1920/21, Hospitalstidende Jg. 64, Nr. 51, S. 46—48.) (Dänisch.) *

Rautmann, Hermann, Schilddrüse und Basedowsche Krankheit. (Med. Univ.-Klin., Freiburg i. Br.) (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 22, S. 646—649 u. Nr. 23, S. 686—690.) 26, 254.

Regnault, Félix, Fréquence du syndrôme de Basedow dans le Vivarais. (Häufigkeit des Basedowsyndroms im Vivarais.) (Bull. de l'acad. de méd. Bd. 85, Nr. 6, S. 193 bis 195.) 25, 263.

Sabrazès, Trophœdème des jambes en vastes placards saillants et symétriques dans un cas de goître exophtalmique. (Trophödem der Beine bei Basedow.) (Bull. de la soc. franç. de dermatol. et de syphiligr. Jg. 1921, Nr. 6, S. 263—267.) 28, 353.

Sainton, P. et E. Schulmann, Sur la valeur du test de Bram à la quinine comme moyen de diagnostic du goître exophthalmique. (Bramsches Chininzeichen bei der Basedowdiagnose.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 27, S. 1304—1306.) 27, 538.

Sainton, P., E. Schulmann et Justin-Besançon, La glycémie chez les basedowiens. (Diabetes und Basedow.) (Presse méd. Jg. 29, Nr. 74, S. 735—738.) 27, 318.

Sainton, P., E. Schulmann et Justin-Besançon, La glycémie et l'hyperglycémie provoquée chez les sujets atteints de goître exophtalmique. (Glykämie und Hyperglykämie bei Basedow.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37 Nr. 27, S. 1298—1303.) 28, 129.

Sattler, H., Über einen Fall von Neuritis nervi optici retrobulbaris als Frühsymptom der Basedowschen Krankheit. (Wien. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 24, S. 1084 bis 1088.) 26, 256.

Schmidt, Ernst O., Über den Morbus Basedow. (Allg. Krankenh., Hamburg-Barmbek.) (Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. 33, H. 4, S. 512—532.) 26, 255.
Seitz, Ernst, Zur Sympathicustheorie des Morbus Basedowii. (Chirurg. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.) (Zentralbl. f. inn. Med. Jg. 42, Nr. 43, S. 842—844.) 27, 537.
Steck, H., Recherches expérimentales sur les relations hypothétiques entre la maladie de Basedow et la tuberculose. (Experimentelle Untersuchungen über die vermutlichen Beziehungen zwischen Basedowscher Krankheit und Tuberkulose.) (Clin. méd. univ., Lausanne.) (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 51, Nr. 23, S. 535—538.) 26, 453.
Swiecicki, Heliodore, La maladie de Basedow et les capsules surrénales. (Die Basedowsche Krankheit und die Nebennieren.) (Presse méd. Jg. 29, Nr. 67, S. 664—665.) 27, 317.
Vallery-Radot, P., Dysthyroïdies familiales et dégénérescences héréditaires. (Familiäre Schilddrüsenstörungen und hereditäre Entartung.) (Arch. internat. de neurol. Bd. 2, Nr. 1, S. 21—25.) 27, 321.
Weber, Hanns, Basedowsche Krankheit und Bronchitis fibrinosa. (Med. Univ.-Poliklin., Rostock.) (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 38, S. 1143—1144.) 27, 233.
Weinberg, Das Geschlechtsverhältnis bei Basedow und seine Ursachen. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 36, S. 1157—1158.) 27, 466.

Therapie der Basedowschen Krankheit.

Allison, R. G., A. H. Beard and G. A. McKinley, X-ray treatment of toxic goiter. (Röntgenbehandlung der Basedowschen Krankheit.) (Med. dep. a. X-ray laborat., med. school a. univ. hosp., univ. of Minnesota, Minneapolis.) (Americ. journ. of roentgenol. Bd. 8, Nr. 11, S. 635—640.) 29, 62.
Bär, E., Zur operativen Behandlung der Basedowstrumen. (Kantonspit. Münsterlingen.) (Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 122, H. 1, S. 87—113.) 25, 341.
Bang, Sophus, Bemerkungen zur Diagnose und Therapie des Morbus Basedowii. (Verhandl. d. med. Ges., Kopenhagen, 1920/21, Hospitalstidende Jg. 64, Nr. 50, S. 20—26.) (Dänisch.) *
Bergell, Peter, Die Radiumtherapie der Basedowschen Krankheit. (Kassel: Theodor Kay. 1921.) 27, 319.
Bergell, Peter, Die Radiumtherapie der Basedowschen Krankheit. (Cassel: Theodor Kay 1921. 38 S.) *
Bram, Israel, Exophthalmic goitre and surgery. (Basedowsche Krankheit und Chirurgie.) (New York med. journ. Bd. 113, Nr. 7, S. 266—273 u. Nr. 8, S. 330—332.) 26, 362.
Brustad, Ludwig A., Exophthalmic goiter successfully treated by physical methods. (Mit physikalischen Methoden erfolgreich behandelter Fall von Basedow.) (Americ. journ. of electrotherap. a. radiol. Bd. 39, Nr. 7, S. 283—288.) *
Cheever, David, Are there reliable criteria of operability in exophthalmic goiter? (Gibt es verläßliche Kriterien für die Zulässigkeit der Operation bei der Basedowschen Krankheit?) (Arch. of surg. Bd. 2, Nr. 1, S. 21—36.) 25, 212.
Cohen, S. Solis, Some ways of using the electrical current in exophthalmic goiter. (Einige Wege zum Gebrauch des elektrischen Stromes beim Basedow.) (Americ. journ. of electrotherapeut. a. radiol. Bd. 39, Nr. 2, S. 59—66.) 27, 319.
Crance, Albert M., Exophthalmic goiter in a girl of sixteen, with special reference to etiology and end results following ligation without thyroidectomy. (Basedow bei einem 16jährigen Mädchen mit speziellem Hinweis auf Ätiologie und Endresultate nach Ligatur ohne Thyreoidektomie.) (Americ. journ. of surg. Bd. 35, Nr. 1, S. 9 bis 12.) 26, 453.
Discussion on the medical and surgical treatment of Graves's disease. (Diskussion über die ärztliche und chirurgische Behandlung der Basedowschen Krankheit.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 9, clin. sect., S. 1—62.) *
Grunenberg, Karl, Über den Erregbarkeitszustand des vegetativen Nervensystems beim Morbus Basedowii und bei den Hyperthyreosen und seine Beeinflussung durch die operative Behandlung. (II. med. Univ.-Klin., Charité, Berlin.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 23, S. 648—649.) 26, 256.
Hernaman-Johnson, Contribution to discussion on treatment of Graves's disease. (Beitrag zur Aussprache über die Behandlung der Basedowschen Krankheit.) (Arch. of radiol. a. electrotherapy Bd. 26, Nr. 1, S. 20—24.) 27, 319.
Hernaman-Johnson, Francis, Contribution to the discussion on the treatment of Graves's disease. (Beitrag zur Diskussion über die Behandlung der Basedowschen Krankheit.) (Americ. journ. of electrotherapeut. a. radiol. Bd. 39, Nr. 8, S. 332—336.) 27, 389.

Koslowsky, S., Über die Behandlung der Basedowschen Krankheit mit Ovarienpräparaten. (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 32, S. 928—929.) 27, 147.

Liek, E., Operation oder Röntgenbehandlung beim Morbus Basedow? Nebst einigen Bemerkungen über das Wesen der Basedowschen Krankheit. (Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 166, H. 1/4, S. 144—230.) 27, 467.

Loewy, A. und Hermann Zondek, Morbus Basedowii und Jodtherapie. Klinische und gasanalytische Beobachtungen. (Univ.-Klin., Charité, Berlin.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 46, S. 1387—1389.) 28, 129.

Mellanby, Edward and May Mellanby, The application of the results obtained in experiments on the hyperplasia of dogs' thyroids to the treatment of exophthalmic goitre (Graves's disease). (Prelim. communic.) (Die Anwendung der Ergebnisse von Versuchen über die Hyperplasie von Hundeschilddrüsen auf die Behandlung der Basedowschen Krankheit.) (Physiol. soc., London, 12. III. 1921.) (Journ. of physiol. Bd. 55, Nr. 1/2, S. X.) 27, 147.

Obregia, A., Action de l'opothérapie surrénale chez les basedowiens. (Wirkung der Nebennierentherapie bei Basedowkranken.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 19, S. 1024—1026.) 26, 361.

Orbaan, C., Die Basedowsche Krankheit und Röntgenbestrahlungen. (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 1. Hälfte, Nr. 12, S. 1576—1578.) (Holländisch.) 26, 256.

Schulte, J. E., Die Basedowsche Krankheit, ihre Pathogenese und Behandlung. (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 1. Hälfte, Nr. 10, S. 1243—1251.) (Holländisch.)

Seymour, Malcolm, Myxedema following treatment of Graves's disease with roentgenray. (Myxödem nach Röntgenbehandlung von Basedow.) (Boston med. a. surg. journ. Bd. 185, Nr. 9, S. 261—262.) 27, 390.

Shapiro, S. and David Marine, Clinical report of a case of Graves's disease with rapid improvement following the oral administration of fresh ox suprarenal gland. (Klinische Untersuchung über einen Fall von Basedowscher Krankheit mit schneller Besserung nach oraler Verabreichung von frischen Nebennierenrinden von Rindern.) (Laborat., Montefiore hosp., New York.) (Endocrinology Bd. 5, Nr. 6, S. 699—707.) 29, 296.

Solling, Chirurgische Behandlung des Morbus Basedowii. (Verhandl. d. med. Ges., Kopenhagen, 1920/21, Hospitalstidende Jg. 64, Nr. 50, S. 7—20.) *

Sudeck, P., Über die chirurgische Behandlung des Morbus Basedowii. (Allg. Krankenh., Barmbek.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 41, S. 1224—1226.) 27, 390.

Sudeck, P., Die chirurgische Behandlung des Morbus Basedowii. (Allg. Krankenh., Hamburg-Barmbek.) (45. Tag. d. Dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 2. IV. 1921.) (Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 116, H. 4, S. 648—663.) 29, 153.

Struma exkl. Basedow.

Hortmann, Karl, Struma und Infantilismus. (Dissertation: Würzburg 1921. 31 S.) *

Hotz, G., Zur Kropffrage. (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 51, Nr. 50, S. 1153—1154.) 28, 351.

Levin, Simon, One thousand one hundred forty-six goiters in one thousand seven hundred eighty-three persons. (1146 Kröpfe bei 1783 Personen.) (Arch. of internal med. Bd. 27, Nr. 4, S. 421—433.) 26, 453.

McCarrison, Robert, Endocrine gland studies, including goitre in India. (Untersuchungen über endokrine Drüsen mit Bezug auf den Kropf in Indien.) (Proc. of the New York pathol. soc. Bd. 21, Nr. 6/8, S. 154—174.) 31, 137.

Mattioli, Luigi, L'influenza della fatica e della conseguente stasi tiroidea sulla genesi del gozzo. (Einfluß der Ermüdung und der nachfolgenden Stase in der Thyreoidea auf die Entstehung des Kropfes.) (Riv. sperim. di freniatr., arch. ital. per le malatt. nerv. e. ment. Bd. 45, H. 1/2, S. 184—203.) 27, 232.

Porter, William B. and R. A. Vonderlehr, Congenital goiter. Report of four cases. (Angeborener Kropf; 4 Fälle.) (Americ. journ. of dis. of childr. Bd. 22, Nr. 5, S. 477 bis 480.) 28, 351.

Samaja, N., Gozzo e paralisi del simpatico cervicale ereditari e familiari. (Hereditäre und familiäre Struma und cervicale Sympathicusparalyse.) (Osp. magg., Bologna.) (Riv. di patol. nerv. e ment. Bd. 25, H. 9—10. S. 284—297.) 25, 418.

Stella, H. de, Schilddrüse und Kropf. (Vlaamsch geneesk. tijdschr. Jg. 20, Nr. 16, S. 425—431.) (Belgisch.) *

Woelz, Emilie, Vergleichende Untersuchungen über die Häufigkeit der verschiedenen Kropfformen in Basel und in Bern. (Chirurg. Univ.-Poliklin., Bern.) (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 51, Nr. 27, S. 625—631.) *

Zanoni, G., Contributo allo studio del Gozzismo. (Beitrag zum Studium der Kropfkrankheit.) (Tumori Jg. 7, H. 4, S. 277—331.) 25, 263.

Behandlung des Kropfes.

Berry, James, On a further series of 500 goitre operations, with special reference to after-results. (Eine weitere Serie von 500 Kropfoperationen mit besonderer Berücksichtigung der Spätresultate.) (Brit. journ. of surg. Bd. 8, Nr. 32, S. 413—451.) *

Blair, Vilray Papin, The anesthesia problem in goiter surgery from the surgeon's viewpoint. (Das Anästhesieproblem bei Kropfoperationen vom Standpunkt des Chirurgen aus.) (Americ. journ. of surg. Bd. 35, Nr. 1, suppl. of anesth., S. 5 bis 6.) *

Bloch, Jacques-Charles et Jean Charrier, Notes sur le traitement chirurgical des goitres en Suisse. (Bemerkungen über die chirurgische Behandlung der Kröpfe in der Schweiz.) (Presse méd. Jg. 29, Nr. 86, S. 853—854.) *

Crotti, André, The anesthesia problem in goiter surgery-general considerations. (Das Anästhesieproblem bei Kropfoperationen. Allgemeine Betrachtungen.) (Americ. journ. of surg. Bd. 35, Nr. 1, suppl. of anesth., S. 2—4.) *

Gaarenstroom, G. F., Behandlung von Strumen mit Röntgenstrahlen. (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 2. Hälfte, Nr. 2, S. 209—214.) (Holländisch.) *

Hellwig, Alexander, Die diffuse Kolloidstruma. Bau und funktionelle Bedeutung. (Pathol.-anat. Inst., Univ. Freiburg i. Br.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 12, S. 324—325.) 25, 575.

Jastram, Martin, Zur Methodik der Kropfoperation. (Chirurg. Univ.-Klin., Königsberg i. Pr.) (Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 165, H. 5/6, S. 320—350.) *

Marine, David and O. P. Kimball, The prevention of simple goiter in man. (Verhütung des Kropfes beim Menschen.) (Laborat. of West. res. univ., Cleveland a. Montefiore hosp., New York.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 14, S. 1068—1070.) 27, 467.

Muggia, Giuseppe, Per la lotta contro il gozzo endemico. (Zum Kampf gegen den endemischen Kropf.) (Manic. prov., Sondrio.) (Quaderni di psichiatr. Bd. 8, Nr. 5/6, S. 105—111.) 26, 362.

Pauchet, Victor, Traitement des goîtres. (Behandlung des Kropfes.) (Bull. méd. Jg. 35, Nr. 27, S. 560.) 26, 453.

Stevens, J. Thompson, The management of toxic goitre with radiation. (Die Strahlentherapie des toxischen Kropfes.) (New York med. journ. Bd. 113, Nr. 6, S. 247—248.) 25, 341.

Sträuli, August, Ein Beitrag zum Kropfschwund nach reiner Verlagerung eines Kropfteiles. (Kantonspit. Münsterlingen.) (Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 122, H. 1, S. 44—86.) 25, 340.

Tumoren der Schilddrüse.

Boothby, Walter M., Adenoma of the thyroid with hyperthyroidism (thyrotoxic adenoma). History of the recognition of this disease as a clinical entity. A study of the symptomatology with basal metabolic rates. (Adenom der Schilddrüse mit Hyperthyreoidismus [thyreotoxisches Adenom]. Geschichte dieser Krankheit als klinischer Einheit. Untersuchung des Grundumsatzes als eines Symptoms.) (Endocrinology Bd. 5, Nr. 1, S. 1—20.) 26, 556.

Speese, John and Henry P. Brown jr., The malignant degeneration of benign tumors of the thyroid gland. (Die bösartige Degeneration von gutartigen Tumoren der Glandula thyreoidea.) (Ann. of surg. Bd. 74, Nr. 6, S. 684—690.) *

Tixier, Léon et Henri Duval, Syndrome de Basedow incomplet chez un malade ayant une petite tumeur thyroïdienne avec métastases osseuses. (Unvollständiges Basedowsyndrom bei einem Kranken mit kleinem Schilddrüsentumor mit knöchernen Metastasen.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 20, S. 874 bis 876.) *

Wilson, Louis B., Malignant tumors of the thyroid. (Maligne Tumoren der Thyreoidea.) (Ann. of surg. Bd. 74, Nr. 8, S. 129—184.) *

Nebenschilddrüse.

Anatomie.

Boothby, Walter M., The parathyroid glands. A review of the literature. (Die Nebenschilddrüsen.) (Sect. of clin. metabolism, Mayo clin. a. Mayo foundation graduate school, univ. of Minnesota, Rochester.) (Endocrinology. Bull. of the assoc. for the study of internal secret. Bd. 5, Nr, 4. S. 403—440.) *

Fraenkel, Struma parathyreoidea und Epithelkörperchen. (Ärztl. Ver., Hamburg, Sitzg. v. 31. V. 1921.) 26, 133.

Koopmann, Hans, Beitrag zur Epithelkörperchenfrage, unter besonderer Berücksichtigung der Acidophilie der Zelle. (Pathol.-anat. Inst., Hamburg-Barmbek.) (Frankfurt. Zeitschr. f. Pathol. Bd. 25, H. 2, S. 342—372.) 26, 364.
Lorin, Henri, Anatomie et chirurgie des parathyroïdes. (Anatomie und Chirurgie der Epithelkörperchen.) (Journ. de chirurg. Bd. 18, Nr. 5, S. 449—470.) *

Physiologie, Allgemeines.

Cameron, A. T. and J. Carmichael, The comparative effects of parathyroid and thyroid feeding on growth and organ hypertrophy in the white rat. (Vergleich der Wirkung von Epithelkörper- und Schilddrüsenverfütterung auf Wachstum und Organhypertrophie bei der weißen Ratte.) (Univ. of Manitoba, Winnipeg, Canada.) (Americ. journ. of physiol. Bd. 58, Nr. 1, S. 1—6.) 29, 293.
Labbé, Marcel et Henri Stévenin, Action du corps thyroïde et des glandes parathyroïdes sur les échanges respiratoires. (Einfluß der Schilddrüse und der Epithelkörperchen auf den Gasstoffwechsel.) (Ann. de méd. Bd. 9, Nr. 4, S. 264—270.) *
Schulze, Werner, Versuche über den Einfluß endokriner Drüsensubstanzen auf die Morphogenie. Kaulquappenfütterungsversuche mit Epithelkörpern. (Anat. Inst. Heidelberg.) (Arch. f. Entwicklungsmech. d. Organismen Bd. 48, H. 4, S. 489 bis 504.) 28, 431.
Spiegel, E. A., Über das Wesen der Tetaniekrämpfe. (Inst. f. allg. u. exp. Pathol. u. allg. Poliklin., Wien.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 70, S. 13—17.) 27, 150.

Exstirpationsversuche.

Ecker, Enrique E. and Harry Goldblatt, Thyroidectomy and parathyroidectomy with relation to the development of immune substances. (Thyreoidektomie und Parathyreoidektomie mit Beziehung auf die Antikörperproduktion.) (Dep. of pathol. of Western res. univ., Cleveland.) (Journ. of exp. med. Bd. 34, Nr. 3, S. 275—294.) 27, 394.
Ege, Rich. et V. Henriques, Recherches sur la concentration du sang en ions hydrogène après ingestion abondante d'acides ou de bases, et pendant les attaques tétaniques consécutives à l'extirpation des glandes parathyroïdes. (Untersuchungen über die Wasserstoffionenkonzentration des Blutes nach umfangreichen Einführungen von Säuren und Basen und während tetanischer Anfälle nach Exstirpation der Epithelkörperchen.) (Inst. physiol., univ., Copenhague.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 26, S. 389—391.) 27, 150.
Hammett, Frederick S., Studies of the thyroid apparatus. I. The stability of the nervous system as a factor in the resistance of the albino rat to the loss of the parathyroid secretion. (Studien am Schilddrüsenapparat. I. Die Stabilität des nervösen Systems als ein Faktor in der Widerstandsfähigkeit der Albinoratte beim Verlust der Sekretion der Nebenschilddrüsen.) (Wistar inst. of anat. a. biol., Philadelphia.) (Americ. journ. of physiol. Bd. 56, Nr. 1, S. 196—204.) 26, 253.
Massaglia, Aldo C., The internal secretion of Sandstroem's glands. Parathyroid hypofunction and eclampsia. (Die innere Sekretion der Sandströmschen Drüse. Hypofunktion der Parathyreoidea und Eklampsie.) (Dep. of physiol., Northwestern univ. med. school, Chicago.) (Endocrinology Bd. 5, Nr. 3, S. 309—324.) 26, 456.
Underhill, Frank P. and Charles T. Nellans, The influence of thyroparathyroidectomy upon blood sugar content and alkali reserve. (Der Einfluß der Thyreoparathyreoidektomie auf den Blutzuckergehalt und die Alkalireserve.) (Dep. of pharmacol. a. toxicol., Yale univ., New Haven.) (Journ. of biol. chem. Bd. 48, Nr. 2, S. 557—561.) 28, 355.

Tetanie beim Erwachsenen.

Bossert, Otto, Paratyphus und tetanische Symptome. (Univ. Kinderklin., Breslau.) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 20, S. 558—559.) 26, 133.
Delater, Un cas de tétanie au cours d'une fièvre typhoïde. Un symptôme à rechercher dans les formes continues. Revue des dernières interprétations pathogéniques. (Fall von Tetanie im Verlauf eines Typhus.) (Paris méd. Jg. 11, Nr. 51, S. 484—488.) 28, 220.
Farbarge-Vail, P., La valeur de l'électrodiagnostic dans la tétanie. (Der Wert der Elektrodiagnostik bei der Tetanie.) (Clin. méd., univ., Genève.) (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 9, H. 1, S. 91—107.) 27, 540.
Finck, Ch., Rhumatisme chronique déformant par insuffisance thyro-parathyroïdienne d'origine spécifique. (Chronische deformierende Arthritis infolge thyreo-parathyreoider Insuffizienz spezifischen Ursprungs.) (Bull. méd. Jg. 35, Nr. 23, S. 466—467.) 27, 148.

Frontali, Gino, Laringospasmo e tetania nell'età adulta. (Laryngospasmus und Tetanie im erwachsenen Alter.) (Istit. di stud. sup., Firenze.) (Policlin. sez. med. Bd. 28, H. 7, S. 301—309.) 27, 323.

Levison, Ph., Die tetanoiden Neurosen. (Ugeskrift f. laeger Jg. 83, Nr. 39, S. 1259 bis 1268.) (Dänisch.) 28, 130.

Luckhardt, Arno B. and Philip J. Rosenbloom, The prevention and control of parathyroid tetany. (Die Verhütung und Kontrolle der Epithelkörperchentetanie.) (Hull physiol. laborat., univ. of Chicago, Chicago.) (Proc. of the soc. f. exp. biol. a. med. Bd. 19, Nr. 3, S. 129—130.) 29, 156.

Lund, Akute Magenerweiterung mit Tetanie nach Gastroenterostomie. (Forhandl. i. d. kirurg. foren. i. Kristiania 1919—1920, Beih. Nr. 4 zu Norsk magaz. f. laegevidenskaben, S. 43—45.) (Norwegisch.) *

Melchior, Eduard, Klinische Studien zur Tetanie. (Chirurg. Klin., Breslau.) (Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. 34, H. 3, S. 400—436.) 28, 130.

Nattrass, F. J. and J. S. Sharpe, Adolescent tetany and its relation to guanidin. (Tetanie bei Erwachsenen und ihre Beziehung zu Guanidin.) (Roy. Victoria infirm., Newcastle-upon-Tyne, inst. of physiol., univ., Glasgow.) (Brit. med. journ. Nr. 3168, S. 238—239.) 27, 393.

Ochsenius, Kurt, Ein Augensymptom bei Tetanie. (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 21, H. 2, S. 151—152.) 26, 455.

Ristovic, W., Manifeste Tetaniesymptome. (Mitt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk., Wien, Jg. 20, Nr. 2, S. 122—123.) *

Schmidt, Martha, Über einen Fall von Schwangerschaftstetanie. (Dissertation: Heidelberg 1921.) *

Sidler-Huguenin, Stauungspapille bei Tetanie. (v. Graefes Arch. f. Ophthalmol. Bd. 107, H. 1, S. 1—9.) 28, 355.

Tetania parathyreopriva.

Borchers, Eduard, Epithelkörperverpflanzung bei postoperativer Tetanie. Anzeige, Aussichten und Erfolge. (Chirurg. Univ.-Klin., Tübingen.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 50, S. 1609—1612.) 28, 220.

Healy, William P., Post-operative tetany due to sodium bicarbonate. (Postoperative Tetanie infolge von Vergiftung mit Natrium bicarbonicum.) (Americ. journ. of obstetr. a. gynecol. Bd. 2, Nr. 2, S. 164—170 u. S. 200—201.) 27, 394.

Kasemeyer, Wilhelm, Zur Behandlung der Tetania parathyreopriva. (Chirurg. Klin., Univ. Würzburg.) (Dissertation: Würzburg 1921. S. 37.) *

Pamperl, Robert, Zur Entstehung und Behandlung der postoperativen Tetanie. (Dtsch. chirurg. Klin., Prag.) (Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 161, H. 3/5, S. 258 bis 281.) 25, 424.

Therapie der Tetania parathyreopriva.

Burk, W., Postoperative Tetanie und Epithelkörperchenüberpflanzung. (Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 1, S. 10—12.) 25, 216.

Drüner, L., Über die Epithelkörperchenüberpflanzung bei postoperativer Tetanie. (Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 7, S. 223—224.) 25, 216.

Eiselsberg, A., Zur Behandlung der Tetania parathyreopriva. (I. chirurg. Klin., Univ. Wien.) (Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 118, S. 387—410.) 28, 131.

Hültl, Hümér, Ein nach Strumenoperation entstandener und geheilter Fall von Tetanie. (Gyógyászat Jg. 1921, Nr. 21, S. 244—245.) (Ungarisch.) 26, 260.

Klein, C. J. J. G., Kalkstoffwechsel- und Blutkalkuntersuchungen in einem Falle von Tetania parathyreopriva und dessen medikamentöse Beeinflussung. (Städt. Krankenh., Karlsruhe i. B.) (Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 135, H. 3/4, S. 161 bis 172.) 25, 343.

Trendelenburg, Paul und Walther Goebel, Tetanie nach Entfernung der Epithelkörperchen und Calciummangel im Blute. (Inst. f. Pharmakol. u. physiol. Chem., Rostock.) (Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. Bd. 89, H. 3/4, S. 171–199.) 25, 215.

Kindertetanie und Spasmophilie.

Benzing, R., Spätspasmophilie und Neuropathie. (Dtsch. Ges. f. Kinderheilk., Jena, Sitzg. v. 14. V. 1921.) (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 22, H. 2, S. 415—422.) 28, 550.

Bertolani del Rio, Maria, Demenza precoce e manifestazioni di spasmofilia. (Dementia praecox und Spasmophilie.) (Istit. psychiatr., Reggio-Emilia.) (Riv. sperim. di freniatr., arch. ital. per le malatt. nerv. e ment. Bd. 45, H. 1/2, S. 125—144.) 27, 332.

Beumer, H., Über die intravenöse Anwendung des Chlorcalciums bei Säuglingstetanie. (Univ.-Kinderklin., Königsberg.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 36, S. 1065 bis 1066.) **27**, 540.

Blühdorn, K., Die Spasmophilie im Kindesalter. (Univ.-Kinderklin., Göttingen.) (Fortschr. d. Med. Jg. 38, Nr. 9, S. 304—306.) *

Bossert, Otto, Das Problem der Übererregbarkeit im frühen Kindesalter. (Univ.-Kinderklin., Breslau.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 67, S. 311—334.) **26**, 260.

Bossert, Otto und Richard Gralka, Myographische Studien bei übererregbaren jungen Kindern. (Univ.-Kinderklin., Breslau.) (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 94, 3. Folge: Bd. 44, H. 3, S. 145—172.) **25**, 579.

Eckstein, A., Spasmophilie und Muskelzuckung. (Univ.-Kinderklin., Freiburg i. Br.) (Arch. f. Kinderheilk. Bd. 69, H. 6, S. 426—430.) **27**, 393.

Freudenberg, E. und P. György, Zur Pathogenese der Tetanie. (Kinderklin., Heidelberg.) (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 96, 3. Folge: Bd. 46, H. 1/2, S. 5—18.) **27**, 468.

Gómez de la Cruz, Félix, Kindliche Spasmophilie infolge von Verdauungsstörungen. (Rev. méd. de Malaga Jg. 1, Nr. 5, S. 136—139.) (Spanisch.) **28**, 498.

Hess, Julius H., Spasmophilia. (Spasmophilie.) (Michael Reese hosp., Chicago.) (Med. clin. of North America (Chicago-Nr.) Bd. 5, Nr. 1, S. 67—84.) **28**, 355.

Kramer, B., F. F. Tisdall and J. Howland, Observations on infantile tetany. (Beobachtungen über kindliche Tetanie.) (Harriet Lane home, Johns Hopkins hosp., a. dep. of pediatr., Johns Hopkins univ., Baltimore.) (Americ. journ. of dis. of childr. Bd. 22, Nr. 5, S. 431—437.) **28**, 355.

Marriott, W. McKim, Abnormal metabolism in infancy and its relationship to symptomatology. (Abnormer Stoffwechsel in der Kindheit und sein Verhältnis zur Symptomatologie.) (Brit. journ. of childr. dis. Bd. 18, Nr. 211/213, S. 129 bis 135.) **27**, 393.

Moschini, Cesare, Diatesi spasmofila. — Sulla Broncotetania. (Spasmophile Diathese. Über Bronchotetanie.) (Policlinico, sez. prat., Jg. 28, H. 47, S. 1616 bis 1624.) *

Nassau, Erich, Zur Klinik der manifesten Tetanie im Säuglingsalter. (Städt. Waisenh. u. Kinderasyl, Berlin.) (Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 28, H. 5/6. S. 310—324.) **25**, 423.

Pollitzer, R., Tubercolosi e sintoma di Chvostek nei bambini. (Tuberkulose und Chvosteksches Symptom bei Kindern.) (Clin. pediatr., univ., Roma.) (Policlinico, sez. prat.. Jg. 28, H. 32, S. 1067—1069.) **26**, 558.

Rohmer, P. et P. Vonderweidt, Le traitement combiné des manifestations spasmophiles par le chlorure de calcium et l'huile de foie de morue phosphorée. (Kombinierte Behandlung spasmophiler Erscheinungen mit Calcium chlorat. und Phosphorlebertran.) (Nourrisson Jg. 9, Nr. 2, S. 87—95.) **25**, 425.

Rosenthal-Deussen, Erika, Das Facialisphänomen. Sein Vorkommen und seine Bedeutung nebst Untersuchungen über die galvanische Erregbarkeit größerer Kinder. (Dissertation: Erlangen 1921. 42 S.) *

Sachs, Ferdinand, Die Heilung der Säuglingstetanie durch Bestrahlung mit Ultraviolettlicht. (Säuglingsh., Darmstadt.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 31, S. 984—985.) **27**, 150.

Schultze, A., Über die Bedeutung des Facialisphänomens im schulpflichtigen Alter. (Univ.-Kinderklin., Göttingen.) (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 22, H. 3, S. 484 bis 486.) **28**, 498.

Veronese, Leopoldo Dino, Il valore del segno del facciale nei bambini della seconda infanzia. (Die Bedeutung des Facialisphänomens bei älteren Kindern.) (Clin. pediatr., univ., Padova.) (Policlinico, sez. prat., Jg. 28, H. 44, S. 1465—1466.) **28**, 70.

Wernstedt, Wilh., Beiträge zur Kenntnis der spasmophilen Diathese. I. Mitt. (Flensburgska Vårdanstalten, Malmö.) (Acta paediatr. Bd. 1, H. 2, S. 133—193.) **28**, 431.

Glandula parathyreoidea und Kalkstoffwechsel.

Elias, H. und E. A. Spiegel, Beiträge zur Klinik und Pathologie der Tetanie. (I. med. Univ.-Klin., Wien.) (Wien. Arch. f. inn. Med. Bd. 2, H. 3, S. 447–460.) **28**, 70.

Greenwald, Isidor, The supposed relation between alkalosis and tetany and similar conditions. (Die mutmaßliche Beziehung zwischen Alkalosis, Tetanie und ähnlichen Zuständen.) (Harriman research laborat., Roosevelt hosp., New York.) (Proc. of the soc. f. exp. biol. a. med. Bd. 18, Nr. 7, S. 228—234.) **28**, 432.

Jeppsson, Karl, Untersuchungen über die Bedeutung der Alkaliphosphate für die Spasmophilie. Nebst einem Vorwort von Kj. Otto af Klercker. (Pediatr. Klin., Univ. Lund.) (Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. **28**, H. 2/4, S. 71—167.) **25**, 425.

Mayer, Rudolf, Calciumbestimmungen im Serum Gesunder, Rachitischer und Spasmophiler, sowie nach Adrenalinvorbehandlung. (Univ.-Kinderklin., Freiburg i. B.) (Arch. f. Kinderheilk. Bd. **70**, H. 3, S. 170—184.) **28**, 498.

Meysenbug, L. von, Diffusible calcium in normal, rachitic, and experimental tetany blood. (Das diffusible Calcium bei normalem Blut, Rachitis und experimenteller Tetanie.) (Dep. of pathol., coll. of physic. a. surg., Columbia univ., New York.) (Proc. of the soc. f. exp. biol. a. med. Bd. **18**, Nr. 8, S. 270—272.) **27**, 393.

Meysenbug, Ludo von, Studies in spasmophilia. III. Blood calcium and calcium therapy in older children with Thiemich's sign. (Studien über Spasmophilie. III. Blutkalkgehalt und Kalktherapie bei älteren Kindern mit dem Thiemichschen Phänomen.) (Americ. journ. of dis. of childr. Bd. **21**, Nr. 2, S. 150—153.) **25**, 578.

Ochsenius, Kurt, Über den Einfluß des Kalkes auf die elektrische Übererregbarkeit bei Tetanie. (Med. Klinik Jg. **17**, Nr. 38, S. 1144—1145.) **27**, 234.

Paassen, P. van, Die Bedeutung der Konzentration freier Calciumionen für die Entstehung spasmophiler Erscheinungen. (Physiol. laborat., Univ., Groningen.) (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **65**, 2. Hälfte, Nr. 10, S. 1162—1171.) **28**, 131.

Stheeman, H. A., Adynamie und Blutkalkspiegel (die calciprive Konstitution). (Kinderkrankenh. s'Gravenhage.) (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. **94**, 3. Folge: Bd. **44**, H. 1, S. 27—54.) **26**, 364.

Tisdall, F. F., B. Kramer and J. Howland, The concentration of sodium and potassium as compared with that of calcium and magnesium in the serum of patients with active infantile tetany. (Die Konzentration von Na und K im Vergleich zu der Ca und Mg im Serum von Patienten mit aktiver kindlicher Tetanie.) (Dep. of pediatr., Johns Hopkins, univ., Baltimore.) (Proc. of the soc. f. exp. biol. a. med. Bd. **18**, Nr. 7, S. 252—253.) *

Die Beziehungen zwischen Epithelkörperchen und anderen Drüsen mit innerer Sekretion.

Dustin, A. P. et Pol Gérard, Sur l'existence de rapports de continuité directe entre parathyroïdes, thyroïdes et nodules thymiques chez les mammifères. (Über das Bestehen eines direkten Überganges zwischen Epithelkörperchen, Schilddrüse und Thymus bei Säugetieren.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 32, S. 876—877.) **28**, 497.

Thymus.

Physiologie.

Asher, Leon, Beiträge zur Physiologie der Drüsen. 45. Mitt. Die Reaktion von schilddrüsenlosen und thymuslosen Kaninchen auf den Wärmestich. Von Werner Nyffenegger. (Physiol. Inst., Univ. Bern.) (Biochem. Zeitschr. Bd. **121**, H. 1/4, S. 41—63.) **27**, 146.

Bisgaard, A., V. Hendriksen et E. — J. Larsen, Déréglementation neutralisatrice consécutive à l'ablation des glandes thyroïdes et parathyroides. (Neutralisationsstörung infolge von Entfernung der Schilddrüse und Epithelkörperchen.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 27, S. 607—609.) **27**, 466.

Ceni, Carlo, Das Gehirn und die Schilddrüsenfunktion. Experimentelle Untersuchungen (Klin. f. Nerv.- u. Geisteskrankh., Univ. Cagliari.) (Arch. f. Entwicklungsmech. d. Organismen Bd. **47**, H. 4, S. 587—616.) **28**, 350.

Dustin, A. P., Quelques idées actuelles sur les fonctions du thymus. (Einige aktuelle Gedanken über die Funktionen des Thymus.) (Ann. et bull. de la soc. roy. des sciences méd. et natur. de Bruxelles Jg. **1921**, Nr. 1, S. 27—29.) *

Ejima, Shimpei, Über die Involution der Thymusdrüse des Pferdes. (Pathol. Abt., Inst. f. Infektionskrankh., Univ. Tokyo.) (11. ann. scient. sess., Tokyo, 1.—3. IV. 1921.) (Transact. of the Japanese pathol. soc. Bd. **11**, S. 49—50.) *

Hammar, J. Aug., The new views as to the morphology of the thymus gland and their bearing on the problem of the function of the thymus. (Die neueren Ansichten über die Morphologie der Thymus und ihre Beziehungen zur Frage der Funktion der Thymus.) (Endocrinology Bd. **5**, Nr. 5, S. 543—573 u. Nr. 6, S. 731 bis 760.) **29**, 297.

Hammett, Frederick S., Studies of the thyroid apparatus. IV. The influence of parathyroid and thyroid tissue on the creatinine-creatine balance in incubated extracts of muscle tissue of the albino rat. (Studien über den Schilddrüsenapparat. IV. Der Einfluß des Nebenschilddrüsen- und Schilddrüsengewebes auf das Kreatin-Kreatiningleichgewicht in bebrüteten Muskelextrakten von weißen Ratten.) (Wistar inst. of anat. a. biol., Philadelphia.) (Journ. of biol. chem. Bd. 48, Nr. 1, S. 143—152.) *

Lebeer, J., Noch etwas über die Thymusdrüse. (Vlaamsch geneesk. tijdschr. Jg. 21, Nr. 19, S. 489—495.) (Vlämisch.) 28, 219.

Lebeer, J., Über die Thymusdrüse. (Vlaamsch geneesk. tijdschr. Jg. 20, Nr. 15, S. 400 bis 410.) *

Naito, Hachiro, Über die Hypertrophie der Thymusdrüse. (11. ann. scient. sess., Tokyo, 1.—3. IV. 1921.) (Transact. of the Japanese pathol. soc. Bd. 11, S. 51.) *

Rother und Szegö, Über die Beeinflussung der Harnsäureausscheidung durch Röntgenbestrahlung der Thymusdrüse. (33. Kongr. d. dtsch. Ges. f. inn. Med., Wiesbaden, Sitzg. v. 18.—21. IV. 1921.) 25, 500.

Yamanoi, S., Die Bedeutung der Thymus persistens. (Pathol.-anat. Inst., Basel.) (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 51, Nr. 24, S. 557—560.) *

Beziehung der Thymus zu anderen endokrinen Organen.

Asher, Leon, Beiträge zur Physiologie der Drüsen. 47. Mitt. Die Beziehungen zwischen Thymus, Milz und Knochenmark. Von Gengo Matsuno. (Physiol. Inst., Univ. Bern.) (Biochem. Zeitschr. Bd. 123, H. 1/4, S. 27—50.) 28, 67.

Courrier, R., Action sur le thymus de l'ingestion de glande thyroïde. (Wirkung verfütterter Schilddrüse auf den Thymus.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 4, S. 226—228.) 25, 575.

Friedman, G. A., A brief discussion on the possible role of the thymus in Graves' disease and in myxedema. (Kurze Diskussion der möglichen Rolle der Thymusdrüse bei Basedowscher Krankheit und Myxödem.) (Med. rec. Bd. 100, Nr. 19, S. 806—808.) 28, 69.

Gordon, Murray B., Disorders of the internal secretions in children. Thyroid, thymus and pineal glands. (Störungen der inneren Sekretion bei Kindern. Schilddrüse, Thymus, Zirbel.) (New York med. journ. Bd. 113, Nr. 6, S. 239—243.) 25, 262.

Herring, P. T., The effect of thyroid-feeding and of thyro-parathyroidectomy upon the pituitrin content of the posterior lobe of the pituitary, the cerebro-spinal fluid and blood. (Der Einfluß von Schilddrüsenfütterung und von Thyreoparathyreoidektomie auf den Pituitringehalt des Hinterlappens der Hypophyse, der Cerebrospinalflüssigkeit und des Blutes.) (Physiol. dep., univ., St. Andrews.) (Proc. of the roy. soc. ser. B. Bd. 92, Nr. B 643, S. 102—107.) 26, 129.

Pighini, Giacomo, Studi sul timo. II. Glandole endocrine e sangue nei polli iniettati con adrenalina e con colina. (Thymusstudien. II. Endokrine Drüsen und Blut bei Hühnern nach Injektion von Adrenalin und Cholin.) (Laborat. scient. Lazzaro-Spallanzani, istit. psichiatr., Reggio-Emilia.) (Riv. sperim. di freniatr., arch. ital. per le malatt. nerv. e ment. Bd. 45, H. 1/2, S. 1—40.) 27, 229.

Wirkung der Extrakte.

Romeis, B., Experimentelle Studien zur Konstitutionslehre. I. Die Beeinflussung minder veranlagter, schwächlicher Tiere durch Thymusfütterung. (Histol.-embryol. Inst., München.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 14, S. 420—422.) 26, 128.

Pathologie der Thymus.

Bircher, Eugen, Beiträge zur Pathologie der Thymusdrüse. I. Wachstumsstörungen nach Thymectomie. (Chirurg. Abt., Kanton-Krankenanst., Aarau.) (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 8, H. 2, S. 208—214.) 28, 353.

Bolten, G. C., Über eine spezielle Form galvanischer Überempfindlichkeit bei „Fragilitas ossium". (Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. 49, H. 3, S. 144—153.) 25, 264.

Bolten, G. C., Über eine besondere Form galvanischer Überempfindlichkeit bei Kranken mit Fragilitas ossium. (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 1. Hälfte, Nr. 8, S. 952—959.) (Holländisch.) 25, 264.

Cozzolino, Olimpio, Stridore timico e stridori pseudotimici. (Thymusstridor und scheinbarer Thymusstridor.) (Clin. pediatr., univ., Parma.) (Pediatria Bd. 29, Nr. 16, S. 729—743.) 29, 64.

Fahr, Status thymico-lymphaticus. (Ärztl. Ver., Hamburg, Sitzg. v. 25. X. 1921.) 27, 533.

Finkelstein, H., Zur Frage des Stridor thymicus. (Kaiser u. Kaiserin Friedrich-Krankenh., Berlin.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 4, S. 93—94.) 25, 74.

Morris, S. J., The relation of the persistent thymus gland to criminology. (Die Beziehungen der persistierenden Thymusdrüse zur Kriminologie.) (Med. rec. Bd. 99, Nr. 11, S. 438—439.) 25, 500.

Ryser, Hans, Zur Erklärung der plötzlichen Todesfälle beim Status thymo-lymphaticus. (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 51, N. 24, S. 554—557.) *

Nebennierensystem.

Anatomie und Physiologie.

Ceni, Carl, Das Gehirn und die Nebennierenfunktion. (Univ.-Klin. f. Geistes- u. Nervenkrankh., Cagliari.) (Arch. f. Entwicklungsmech. d. Organismen Bd. 49, H. 3/4, S. 491—509.) 27, 322.

Crile, George W., A note on the relation between the adrenals and the thyroid. (Eine Bemerkung über den Zusammenhang zwischen Nebennieren und Schilddrüse.) (New York med. journ. Bd. 113, Nr. 9, S. 389—391.) 26, 254.

Emmerich, Nebennieren und Antigene. (Dtsch. pathol. Ges., Jena, 12.—14. IV. 1921.) *

Gley, E., The problem of the adrenals. (Das Problem der Nebennieren.) (New York med. journ. Bd. 114, Nr. 1, S. 9—11.) 27, 46.

Goormaghtigh, N., Organogenèse et histogenèse de la capsule surrénale et du plexus cœliaque. (Organogenese und Histogenese der Nebenniere und des Plexus coeliacus.) (Laborat. d'histol. et d'embryol., univ., Gand.) (Arch. de biol. Bd. 31, H. 1/2, S. 83—172.) 26, 447.

Hallion, L., L'action vasomotrice du sympathique sur la glande surrénale. (Wie wirkt der Sympathicus auf die Gefäße der Nebenniere?) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 11, S. 515—517.) 26, 245.

Houssay, B.-A. et J.-T. Lewis, Importances comparatives des parties médullaire et corticale des surrénales. (Vergleichende Untersuchungen über die Bedeutung des Nebennierenmarks und -rinde.) (Inst. de physiol., fac. de méd., Buenos-Aires.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 37, S. 1210—1212.) 29, 64.

Kastan, Max, Gehirn und Nebennieren. (XI. Jahresvers. d. Ges. Dtsch. Nervenärzte, Braunschweig, Sitzg. v. 16. u. 17. IX. 1921.) 26, 506.

Kieley, Charles E., James theory of the emotions in relation to the addrenal glands. (James Theorie der Beziehungen zwischen Emotionen und Nebenniere.) (Journ. of laborat. a. clin. med. Bd. 6, Nr. 4, S. 193—194.) *

Masuda, Teiichi, On the influence of various vital conditions and drugs upon blood vessels of the adrenal gland. A contribution to the study of suprarenals. (Über den Einfluß verschiedener vitaler Bedingungen und pharmakologischer Agenzien auf die Nebennierengefäße. Ein Beitrag zur Kenntnis der Nebenniere.) (Physiol. inst., univ. Kioto.) (Acta scholae med., univ. imp., Kioto, Bd. 5, H. 1, S. 57—74.) *

Tokumitsu, Yoshitomi, Über eine neue Funktion der Nebennierenrinde. (Pathol. Inst., Univ. Sendai.) (Mitt. a. d. pathol. Inst. d. kais. Univ. Sendai, Japan, Bd. 1, H. 2, S. 161—210.) 27, 393.

Vincent, Swale and M. S. Hollenberg, Changes in the adrenal bodies and the thyroid resulting from inanition. (Veränderungen der Nebennieren und der Schilddrüse infolge von Hunger.) (Journ. of physiol. Bd. 54, Nr. 5/6, S. LXIX—LXXI.) 27, 232.

Exstirpationsversuche.

Giusti, L., Sensibilité aux toxiques des crapauds acapsulés ou sans hypophyse. (Empfindlichkeit von Kröten ohne Nebenniere bzw. Hypophyse gegenüber Giften.) (Laborat. de physiol. fac. de méd. vétérin., Buenos-Aires.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 25, S. 312—313.) 27, 462.

Houssay, B.-A. et J.-T. Lewis, Technique de l'exstirpation de la partie médullaire des surrénales. (Die Technik der Exstirpation des Nebennierenmarks.) (Inst. de physiol., fac. de méd., Buenos-Aires.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 37, S. 1209—1210.) *

Lewis, J.-T., Les surrénales et l'intoxication par la morphine. (Nebennieren und Morphiumvergiftung.) (Inst. de physiol., fac. de méd., Buenos-Aires.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 37, S. 1214—1215.) · 29, 64.

Addisonsche Krankheit.

Figenschau, K. J. und J. H. Berner, Ein Fall von Addisonscher Krankheit bei einem 4jährigen Kinde; Gangli neurom in der einen Nebenniere. (Abt. VII u.

pathol.-anat. Inst., Städt. Krankenh., Christiania.) (Norsk magaz. f. laegevidenskaben Jg. 82, Nr. 3, S. 161—177.) (Norwegisch.) *

Heudorfer, K., Über das Hauptpigment und seine Beziehung zur Addisonschen Krankheit. (Pathol. Inst., Univ. Köln.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 9, S. 266—267.) *

Heudorfer, Karl, Untersuchungen über die Entstehung des Oberhautpigments und dessen Beziehung zur Addisonschen Krankheit. (Pathol. Inst., Univ. Köln.) (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. 134, S. 339—360.) *

Nebennierentumoren.

Claude, Henri, Formes frustes du virilisme dit surrénal. („Formes frustes" des sog. Virilismus suprarenalis.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 9, S. 491—495.) 28, 355.

Laignel-Lavastine, Femmes à barbe et endocrino-psychiatrie. (Bärtige Frauen und die Psychiatrie des endokrinen Stoffwechsels.) (Paris méd. Jg. 11, Nr. 44, S. 325—333.) 28, 349.

Nebennierengeschwulst und Geschlechtscharakter. (Zeitschr. f. Sexualwiss. Bd. 8, H. 1, S. 34—35.) *

Weber, F. Parkes, Malignant tumour (neuroblastoma) of the suprarenal medulla. (Bösartige Geschwulst des Nebennierenmarks.) (Clin. journ. Bd. 50, Nr. 5, S. 71 bis 76.) 25, 307.

Wolff, Erik, Fall von Nebennierentumor bei Sympathicusneurose (Hyperhidrosis) mit Hypertonie und Gangrän. (Hygiea Bd. 83, H. 22, S. 776—778.) (Schwedisch.) *

Adrenalin.

Bardier, E., P. Leclerc et A. Stillmunkes, A propos de la glycosurie adrénalinique La coféine, poison paralysant du sympathique. (Zur Adrenalinglykosurie. Das Coffein, ein Lähmungsgift für den Sympathicus.) (Laborat. de pathol. exp., fac. de méd., Toulouse.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 25, S. 281—282.) 27, 460.

Bardier, E. et A. Stillmunkès, Hypersensibilité à l'adrénaline des animaux chloraloses. (Überempfindlichkeit mit Chloralose vergifteter Tiere gegen Adrenalin.) (Laborat. de pathol. exp., fac. de méd., Toulouse.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 15, S. 766—767.) *

Cannon, W. B. and D. Rapport, Studies on the conditions of activity in endocrine glands. VI. Further observations on the denervated heart in relation to adrenal secretion. (Studien über die Bedingungen der Tätigkeit der endokrinen Drüsen. VI. Weitere Beobachtungen über das denervierte Herz in bezug auf die Nebennierensekretion.) (Laborat. of physiol., Harvard med. school, Cambridge U. S. A.) (Americ. journ. of physiol. Bd. 58, Nr. 2, S. 308—337.) 29, 229.

Cannon, W. B. and D. Rapport, Studies on the conditions of activity in endocrine glands. VII. The reflex center for adrenal secretion and its response to excitatory and inhibitory influences. (Studien über die Bedingungen der Tätigkeit endokriner Drüsen. VII. Das Reflexzentrum für die Adrenalinsekretion und seine Reaktion auf reizende und hemmende Einflüsse.) (Laborat. of physiol., Harvard med. school, Cambridge U. S. A.) (Americ. journ. of physiol. Bd. 58, Nr. 2, S. 338—352. 29, 230.

Cannon, W. B. and J. E. Uridil, Studies on the conditions of activity in endocrine glands. VIII. Some effects on the denervated heart of stimulating the nerves of the liver. (Studien über die Bedingungen der Tätigkeit endokriner Drüsen. VIII. Einige Wirkungen der Reizung der Lebernerven auf das denervierte Herz.) (Laborat. of physiol., Harvard med. school, Cambridge U. S. A.) (Americ. journ. of physiol. Bd. 58, Nr. 2, S. 353—364.) 29, 230.

Cannon, W. B., J. E. Uridil and F. R. Griffith, Some novel effects produced by stimulating the nerves of the liver. (Einige neue Wirkungen, die nach Reizung der Lebernerven eintreten.) (Endocrinology Bd. 5, Nr. 6, S. 729—730.) 29, 300.

Friedman, G. A., The possible relation of the adrenal cortex to Graves' disease and to myxedema. (Die mutmaßlichen Beziehungen der Nebennierenrinde zu Basedow und Myxödem.) (Med. rec. Bd. 99, Nr. 8, S. 295—300.) 27, 318.

Gley, E. et Alf. Quinquaud, La fonction des surrénales. III. Variations de l'action vaso-motrice du nerf grand splanchnique suivant diverses espèces animales. (Die Funktion der Nebennieren. III. Die Schwankungen der vasomotorischen Wirkung des N. splanchnicus bei den verschiedenen Tierarten.) (Journ. de physiol. et de pathol. gén. Bd. 19, Nr. 3, S. 355—364.) 27, 384.

Gley, E. et Alf. Quinquaud, La fonction des surrénales. IV. Du rôle des surrénales dans les phénomènes vaso-moteurs de l'asphyxie. Mécanisme purement nerveux de ces phénomènes. (Die Funktion der Nebennieren. IV. Die Rolle der Nebennieren bei den vasomotorischen Erscheinungen der Asphyxie. Der rein nervöse Mechanismus dieser Erscheinungen.) (Arch. internat. de physiol. Bd. 18, August-Dezemberh., S. 22—34.) **28**, 430.

Käding, Kurt, Kurzer Beitrag zur endolumbalen Wirkung des Adrenalins. (Allg. Krankenh., Hamburg-Barmbeck.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 71, H. 4/6, S. 341—344.) **26**, 455.

Marfori, Pio, L'ladrenalina un ormone? (Ist das Adrenalin ein Hormon?) (Istit. di farmacol. e terap., univ., Napoli.) (Arch. internat. de pharmacodyn. et de thérap. Bd. 26, H. 1/2, S. 137—149.) *

Pighini, Giacomo, Modificazioni nelle glandole endocrini e nel sangue dei polli iniettasi con adrenalina e colina. Nota riassuntiva. (Veränderungen in den endocrinen Drüsen und im Blut bei mit Adrenalin behandelten Hühnern.) (Istit. psichiatr. Reggio Emilia.) *

Pugliese, Angelo, L'azione antagonistica fra le sostanze ipotensive degli estratti d'organi e l'adrenalina. Nota prelim. (Die antagonistische Wirkung der blutdrucksenkenden Substanzen aus Organextrakten und des Adrenalins.) (Biochim. e terap. sperim. Jg. 8, H. 3, S. 65—68.) *

Rebello, Silvio et M. Bernardes Pereira, L'adrénaline est-elle conduite le long des nerfs? (Wandert das Adrenalin längs der Nerven?) (Inst. de pharmacol. et thérapeut., fac. de méd., Lisbonne.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 37, S. 1163—1165.) **29**, 300.

Soler, Frank L., Völlige Adrenalininsuffizienz. Asthenie und Intoxikation. (Rev. méd. de Hamburgo Jg. 2, Nr. 4, S. 107—109.) (Spanisch.) **27**, 234.

Sterling, S., Adrenalinreaktion in der Prognostik. (Gaz. lekarska Jg. 56, Nr. 3, S. 27 bis 30.) (Polnisch.) *

Stewart, G. N., Adrenal insufficiency. (Insuffizienz der Nebennieren.) (Endocrinology Bd. 5, Nr. 3, S. 283—306.) **26**, 364.

Sudo, Kenji und Tsuin Komatsu, Über den Adrenalingehalt der Nebennieren von Hühnern bei der Reiserkrankung. (Med.-chem. Inst., med. Hochsch., Kanazawa.) (11. ann. scient. sess., Tokyo, 1.—3. IV. 1921.) (Transact. of the Japanese pathol. soc. Bd. 11, S. 27—28.) *

Beziehungen der Nebenniere zu anderen Drüsen mit innerer Sekretion.

Houssay, B.-A., Les surrénales n'ont aucun rôle dans la production des effets vasculaires de l'extrait d'hypophyse. (Die Nebennieren spielen keine Rolle bei der Gefäßwirkung des Hypophysenextraktes.) (Inst. de physiol., fac. de méd., Buenos-Aires.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 20, S. 35—36.) **26**, 557.

Kear, Leon Vincent, Hypothyroidism and underactivity of the suprarenals corrected by glandular therapy. (Hypothyreoidismus und mangelhafte Sekretion der Nebenniere. Besserung durch innersekretorische Therapie.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 76, Nr. 20.) *

Krabbe, Knud H., The relation between the adrenal cortex and sexual development. (Der Zusammenhang zwischen der Nebennierenrinde und der sexuellen Entwicklung.) (New York med. journ. Bd. 114, Nr. 1, S. 4—8.) **27**, 46.

Leupold, Die Bedeutung des Interrenalorgans für die Spermiogenese. (Dtsch. pathol. Ges., Jena, Sitzg. v. 12.—14. IV. 1921.) **26**, 259.

Swiecicki, Heliodore, La maladie de Basedow et les capsules surrénales. (Die Basedowsche Krankheit und die Nebennieren.) (Presse méd. Jg. 29, Nr. 67, S. 664—665.) **27**, 317.

Hypophyse.

Anatomie.

Bailey, Percival, Cytological observations on the pars buccalis of the hypophysis cerebri of man, normal and pathological. (Cytologische Beobachtungen an dem Drüsenteil normaler und pathologischer menschlicher Hypophyse.) (Laborat. of surg. research, Harvard med. school a. surg. clin. of Dr. Harvey Cushing, Peter Bent Brigham hosp., Boston, Mass.) (Journ. of med. research Bd. 42, Nr. 4, S. 349 bis 381.) **29**, 60.

Fraser, John, The pituitary gland in children. Variations in its physiological activity, with special reference to the condition of the „pituitary lake". (Die Hypophyse

bei Kindern. Änderungen ihrer physiologischen Tätigkeit mit besonderer Berücksichtigung des Verhaltens der Hypophysenhöhle.) (Edinburgh med. journ. Bd. **27**, Nr. 3, S. 136—144.) **28**, 546.
Goudsmit, J., Über eine Cyste mit Flimmerepithel und Becherzellen im Drüsenkörper des Hirnanhanges einer Katze. (Arch. f. wiss. u. prakt. Tierheilk. Bd. **47**, H. 1, S. 36—41.) **27**, 315.
Höppli, R., Über das Strukturbild der menschlichen Hypophyse bei Nierenerkrankungen. (Pathol. Inst., Kiel.) (Frankf. Zeitschr. f. Pathol. Bd. **26**, H. 1, S. 22 bis 49.) **27**, 231.
Holt, Evelyn, Absence of the pars buccalis of the hypophysis in a 40-mm. pig. (Fehlen der Pars buccalis der Hypophyse bei einem 40 mm langem Schweine-Embryo.) (Cornell univ., Ithaca, New York.) (Anat. rec. Bd. **22**, Nr. 3, S. 207 bis 215.) **28**, 350.
Mauksch, Heinrich, Das Verhalten der Hypophyse und des Canalis craniopharyngeus in neun Fällen von Kranioschisis untersucht. (Anat. Inst., Upsala.) (Anat. Anz. Bd. **54**, Nr. 12/13, S. 248—264.) **27**, 230.
Rasmussen, A. T., The hypophysis cerebri of the woodchuck (Marmota monax) with special reference to hibernation and inanition. (Die Hypophyse des amerikanischen Murmeltieres, besonders im Winterschlaf und Hungerzustand.) (Endocrinology Bd. **5**, Nr. 1, S. 33—66.) *
Samaja, Nino, Deformità congenite e anomalie ipofisarie in un gemello. (Angeborene Deformitäten und Hypophysenanomalien bei Zwillingen.) (I. sez. med., osp. magg., Bologna.) (Chirurg. d. org. di movim. Bd. **5**, H. 6, S. 690—708.) **30**, 104.
Stewart, F.-W., Sur les relations unissant entre elles les diverses formes cellulaires du lobe antérieur de l'hypophyse. (Über die Beziehungen der einzelnen Zellformen des Vorderlappens der Hypophyse zueinander.) (Dep. of physiol., Cornell univ., Ithaca, New York et laborat. d'histol., fac. de méd., Lyon.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **84**, Nr. 1, S. 49—50.) **25**, 262.
Winiwarter, H. de, Notes cytologiques relatives à l'hypophyse. (Cytologische Notizen über die Hypophyse.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 32, S. 871—874.) **28**, 494.

Beziehungen der Hypophyse zu anderen Organen.

Bailey, Percival and Fritz Bremer, Experimental diabetes insipidus and genital atrophy. (Experimenteller Diabetes insipidus und Genitalatrophie.) (Endocrinology Bd. **5**, Nr. 6, S. 761—762.) **29**, 299.
Berblinger, W., Die Hypophyse bei Hypothyreose, nebst Bemerkungen über die Schwangerschaftshypophyse. (Pathol. Inst., Univ. Kiel.) (Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. **33**, H. 1/2, S. 92—112.) **26**, 557.
Blanko y Soler, Hypophyse, Thyreoidea, Verstopfung und Albumen. (Rev. iberoameric. de cienc. méd. Bd. **45**, Nr. 197, S. 5—13.) (Spanich.) *
Büscher, Jul., Störungen der Funktionen von Hypophyse und Zwischenhirn bei Lues cerebri. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Kiel.) (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. **64**, H. 1/2, S. 81—97.) **29**, 151.
Friedman, G. A., Suggestions regarding the role of the hypophysis in Graves's disease and myxedema. (Vermutungen bezüglich der Rolle der Hypophyse beim Basedow und Myxödem.) (New York med. journ. Bd. **113**, Nr. 9, S. 370—374.) **25**, 574.
Herring, P. T., The effect of thyroid-feeding and of thyro-parathyroidectomy upon the pituitrin content of the posterior lobe of the pituitary, the cerebro-spinal fluid and blood. (Der Einfluß von Schilddrüsenfütterung und von Thyreoparathyreoidektomie auf den Pituitringehalt des Hinterlappens der Hypophyse, der Cerebrospinalflüssigkeit und des Blutes.) (Physiol. dep., univ., St. Andrews.) (Proc. of the roy. soc. ser. B, Bd. **92**, Nr. B 643, S. 102—107.) **26**, 129.
Kraus, Erik Johannes, Pankreas und Hypophyse. (Eine tierexperimentelle Studie.) (Pathol.-anat. Inst., Dtsch. Univ. Prag.) (Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. Bd. **68**, H. 2, S. 258—277.) **26**, 553.
Leschke, Hypophyse. Zwischenhirn und Genitale. (Ärztl. Ges. f. Sexualwiss. u. Eugenik, Berlin, Sitzg. v. 10. u. 11. VI. 1920.) (Arch. f. Frauenk. u. Eugenet. Bd. **7**, H. 1, S. 76—77.) **25**, 136.
Pérez, Manuel Luis, Hypophyse und Schwangerschaft. (Semana méd. Jg. **28**, Nr. 19, S. 540—548 u. Nr. 20, S. 580—590.) (Spanisch.) **26**, 450.
Peritz, Hypophysis und Genitale. (Ärztl. Ges. f. Sexualwiss. u. Eugenik, Berlin, Sitzg. v. 10. u. 11. VI. 1920.) (Arch. f. Frauenk. u. Eugenet. Bd. **7**, H. 1, S. 75—76.) **25**, 136.

Physiologie und pathologische Physiologie, Allgemeines.

Caneghem, D. van, Über die physiologische und physio-pathologische Bedeutung der Hypophyse und des Corpus pineale. (Vlaamsch geneesk. tijdschr. Jg. 2, Nr. 14, S. 345—364.) (Holländisch.) **28, 426.**

Hart, C., Neuere Arbeiten über Physiologie und Pathologie der Hypophysis cerebri. (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 18, S. 539—541 u. Nr. 19, S. 569—571.) *

Weisenburg, T. H. and C. A. Patten, Methods of investigation of pituitary disorders, with observations on some of the causes and manifestations of dyspituitarism. (Untersuchungsmethoden auf Störungen der Hypophyse mit Bemerkungen über Ursachen und Erscheinungen gestörter Hypophysenfunktion.) (Grad. school of med., univ. of Pennsylvania, Philadelphia.) (Med. clin. of North-America [Philadelphia-Nr.] Bd. 5, Nr. 3, S. 759—782.) **29, 292.**

Exstirpationsversuche.

Atwell, Wayne J., Further observations on the pigment changes following removal of the epithelial hypophysis and the pineal gland in the frog tadpole. (Weitere Beobachtungen über die Pigmentveränderungen nach Entfernung des epithelialen Anteils der Hypophyse und des Pinealorgans bei der Kaulquappe des Frosches.) (Laborat. of anat., med. dep., univ. Buffalo.) (Endocrinology Bd. 5, Nr. 2, S. 221 bis 232.) *

Giusti, L., Sensibilité aux toxiques des crapauds acapsulés ou sans hypophyse. (Empfindlichkeit von Kröten ohne Nebenniere bzw. Hypophyse gegenüber Giften.) (Laborat. de physiol. fac. de méd. vétérin., Buenos-Aires.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 25, S. 312—313.) **27, 462.**

Giusti, L. et B.-A. Houssay, Altérations cutanées chez les crapauds hypophysectomisés. (Hautveränderungen bei Kröten nach Hypophysektomie.) (Laborat. de physiol., fac. de méd. hum. et vétérin., Buenos-Aires.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 27, S. 597—598.) **28, 68.**

Giusti, L. und B. A. Houssay, Hautveränderungen bei der Kröte nach Entfernung der Hypophyse. (Rev. de la asoc. méd. argentina Bd. 34, Nr. 200, S. 96—100.) (Spanisch.) **28, 494.**

Houssay, B.-A. et E. Hug, La diurèse normale et provoquée des chiens sans hypophyse. (Die normale und künstliche Diurese bei Hunden ohne Hypophyse.) (Laborat. de physiol., fac. de méd. humaine et de méd. vétérin., Buenos-Aires.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 25, S. 315—317.) **27, 315.**

Houssay, B.-A. et E. Hug, Action de l'hypophyse sur la croissance. (Einfluß der Hypophyse auf das Wachstum.) (Inst. de physiol., fac. de méd. et fac. de méd. vétér., Buenos-Aires.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 37, S. 1215—1218.) **28, 494.**

Swingle, W. W., The relation of the pars intermedia of the hypophysis to pigmentation changes in anuran larvae. (Die Rolle der Pars intermedia der Hypophyse bei Pigmentierungsänderungen der anuren Larven.) (Osborn. zool. laborat., Yale univ., New Haven.) (Journ. of exp. zool. Bd. 34, Nr. 2, S. 119—141.) **28, 67.**

Physiologische und therapeutische Wirkung der Hypophysenextrakte.

Galan, J.-C., Action des extraits d'hypophyse sur la motricité gastrique. (Die Wirkung der Hypophysenextrakte auf die Magenbewegung.) (Inst. de pathol., fac. de méd., Buenos-Aires.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 20, S. 32—33.) **27, 145.**

Hoffmann, Heinrich, Der Einfluß von Hinterlappenextrakt der Hypophyse auf die Wasserabscheidung der Magenwand. (Med. Univ.-Klin., Breslau.) (Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. 12, H. 1—2, S. 134—142.) **25, 72.**

Houssay, B.-A., Les contradictions dans les études sur les actions des extraits hypophysaires. (Die Widersprüche in den Untersuchungen über die Wirkungen der Hypophysenextrakte.) (Inst. de physiol., fac. de méd., Buenos-Aires.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 20, S. 33—34.) **27, 145.**

Houssay, B.-A. et E. Hug, Action des extraits d'hypophyse sur la polyurie cérébrale. (Wirkung der Hypophysenextrakte auf die cerebrale Polyurie.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 28, S. 681—683.) **28, 68.**

McKinlay, C. A., The effect of the extract of the posterior lobe of the pituitary on basal metabolism in normal individuals and in those with endocrine disturbances. (Die Wirkung der Extrakte des Hinterlappens der Hypophyse auf den Grundumsatz bei normalen Individuen und solchen mit endokrinen Störungen.) (Dep. of med., med. school, univ. of Minnesota, Minneapolis.) (Arch. of internal med. Bd. 28, Nr. 6, S. 703—710.) **28, 426.**

Pentimalli, F., Azione dell'ipofisina sulla diuresi salina. (Die Wirkung der Hypophyse auf die Salzdiurese.) (Istit. di patol. gen., univ. Napoli.) (Sperimentale Jg. 75, H. 1/3, S. 145—159.) **26, 450.**

Porak, René, Etude sur l'action thérapeutique des extraits hypophysaires hypotenseurs. (Studium über die therapeutische Wirkung der blutdrucksenkenden Hypophysenextrakte.) (Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. **94**, Nr. 73, S. 1157—1162.) **27, 533.**

Scott, Thos. Bodley and F. W. Broderick, The therapeutic uses of the anterior pituitary gland. (Zur therapeutischen Veränderung der vorderen Glandula pituitaria.) (Practitioner Bd. **107**, Nr. 4, S. 278—287.) *

Sisson, Warren R. and Edwin N. Broyles, The influence of the anterior lobe of the hypophysis upon the development of the albino rat. (Der Einfluß des Hypophysenvorderlappens auf die Entwicklung der weißen Ratte.) (Dep. of pediatr., Johns Hopkins univ., Baltimore.) (Bull. of the Johns Hopkins hosp. Bd. **32**, Nr. 359, S. 22—30.) **25, 574.**

Smith, Philip E. and Garnett Cheney, Does the administration of the anterior lobe of the hypophysis to the tadpole produce an effect similar to that obtained from thyroid feeding? (Ruft die Anwendung des Vorderlappens der Hypophyse bei den Kaulquappen ähnliche Wirkungen hervor wie die Schilddrüsenverfütterung?) (Dep. of anat., univ. of California, Berkeley.) (Endocrinology Bd. **5**, Nr. 4, S. 448 bis 460.) **27, 145.**

Tucker, Beverley R., Therapeutic uses of pituitary gland substance. (Therapeutische Verwendungen der Hypophysensubstanz.) (Med. rec. Bd. **100**, Nr. 8, S. 316 bis 319.) **27, 316.**

Vermelin, Henri, La medication hypophysaire en obstetrique. (Die Hypophysenmedikation in der Geburtshilfe.) (Clin. du Professeur A. Fruhinsholz, Nancy.) (Rev. med. de l'est Bd. **49**, Nr. 18, S. 560—567.) *

Wolpe, Lotte, Über Fermentausscheidung und Hypophysenwirkung bei Diabetes insipidus. (Krankenh. d. jüd. Gem., Berlin.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58**, Nr. 5, S. 101—102.) **25, 137.**

Hypophysenerkrankungen (s. auch Diabetes insipidus).

Budde, Max, Zur Kenntnis der bösartigen Hypophysengeschwülste und hypophysären Kachexie. (Chirurg. Univ.-Klin., Lindenburg u. pathol. Inst., Univ. Köln.) (Frankfurt. Zeitschr. f. Pathol. Bd. **25**, H. 1, S. 16—34.) **25, 498.**

Büchler, Paul, Beiträge zu den Hypophysenveränderungen. (Neurol.-psychiatr. Univ.-Klin., Budapest.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **72**, S. 209 bis 226.) **27, 462.**

Cushing, Harvey, Disorders of the pituitary gland. Retrospective and prophetic. (Störungen der Hypophyse. Rückblick und Ausblick.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **76**, Nr. 25, S. 1721—1726.) **28, 216.**

Engelmann, Bruno, Zur operativen Behandlung der Hypophysistumoren. (Chirurg. Univ.-Klin., Charité, Berlin.) (Dissertation: Berlin 1921. 38 S.) *

Farran-Ridge, C. and Cecil Worster-Drought, Herabsetzung der Hypophysisfunktion bei einem Psychopathen. (Journ. of ment. science Bd. **67**, Nr. 276, S. 50 bis 54.) **25, 211.**

Fejér, Julius, Beiträge zur Behandlung der Hypophysengeschwülste. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58**, Nr. 41, S. 1221—1222.) **27, 389.**

Fraenkel, L. und Fr. Chr. Geller, Hypophysenbestrahlung und Eierstockstätigkeit. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58**, Nr. 22, S. 565—570.) **26, 450.**

Frazier, Charles H., The control of pituitary lesions as affecting vision, by the combined surgical-X-ray-radium treatment. (Erfolgreiche kombinierte chirurgische, röntgenologische und Radiumbehandlung von Hypophysenerkrankungen mit Sehschwäche.) (Arch. of ophthalmol. Bd. **50**, Nr. 3, S. 217—226.) **26, 252.**

Frieberg, Fr., Drei Fälle radiologisch behandelter Hypophysentumoren. (Hygiea Bd. **83**, H. 2, S. 63—65.) (Schwedisch.) **25, 422.**

Friedman, E. David, Dyspituitarism with hypertension. (Gestörte Hypophysenfunktion mit erhöhtem Blutdruck.) (Neurol. soc., New York, 4. I. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. **5**, Nr. 4, S. 473—475.) **25, 498.**

Gala, Hypophysentumor. — Demonstr. im Ver. tschechoslov. Ärzte zu Bratislava. (Časopis lékařův českých Jg. **60**, Nr. 1, S. 9—10.) (Tschechisch.) **25, 137.**

Giannettasio, Niccola, Sindrome ipofisaria e craniotomia decompressiva. (Hypophysäres Syndrom und dekompressive Kraniotomie.) (Osp. S. Giovanni di Dio, Firenze.) (Rif. med. Jg. **37**, Nr. 8, S. 177—179.) **25, 574.**

Globus, J. H., Teratoid cyst of the hypophysis. (Eine teratoide Cyste der Hypophyse.) (Pathol. laborat., Mount Sinai hosp., New York.) (Proc. of the New York pathol. soc. Bd. 21, Nr. 6/8, S. 188—194.) 31, 141.

Hand, Alfred, Defects of membranous bones, exophthalmos and polyuria in childhood: Is it dyspituitarism? (Sind Defekte an den Schädelknochen, Exophthalmus und Polyurie in der Kindheit Zeichen von Dyspituitarismus?) (Americ. journ. of the med. sciences Bd. 162, Nr. 4, S. 509—515.) 28, 69.

Henry, Arnold K., A new method in pituitary surgery. (Eine neue Methode in der Hypophysenchirurgie.) (Dublin journ. of med. science Ser. 4, Nr. 14, S. 163 bis 171.) 26, 253.

Hirsch, Oskar, Über Radiumbehandlung der Hypophysentumoren. (Arch. f. Laryngol. u. Rhinol. Bd. 34, H. 1, S. 133—148.) 25, 339.

Hirsch, Oskar, Über Augensymptome bei Hypophysentumoren und ähnlichen Krankheitsbildern. (Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. 45, H. 5, S. 294—309.) 27, 316.

Keegan, J. J., Neighborhood signs in pituitary. (Nachbarschaftssymptome bei Hypophysentumor.) (Americ. journ. of ophthalmol. Bd. 4, Nr. 11, S. 835—837.) *

Keilmann, Nikolai, Über eine Hypophysencyste mit hypophysärer Kachexie. (Dissertation: Heidelberg 1921. 46 S.) *

Kurzak, H., Über Tuberkulose des Keilbeins mit Beziehungen zur Hypophyse. (Gesammelte Auszüge der Dissertationen an der med. Fakultät Köln im Jahre 1919/20.) (Hrsg. v. A. Dietrich. Bonn, A. Marcus & E. Weber 1921, X, 268 S. M. 25.) 25, 528.

Kurzak, Heinz, Die Tuberkulose des Keilbeins und ihre Beziehungen zur Hypophyse. (Pathol. Inst., Univ. Köln.) (Zeitschr. f. Tuberkul. Bd. 34, H. 6, S. 433 bis 442.) 26, 553.

Locke jr., C. E., The transsphenoidal versus the osteoplastic cranial approach for pituitary adenomas. (Der transsphenoidale Zugang zu Hypophysenadenomen im Gegensatz zur osteoplastischen intracraniellen Methode.) (Boston soc. of psychiatr. a. neurol., 20. I. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 6, S. 749—754.) 26, 253.

Lockwood, Bruce C., Cholesteatomatous cystic tumor of the pituitary gland. Report of case, with discussion of diagnosis of pituitary disease. (Cystisches Cholesteatom der Hypophyse; Mitteilung eines Falles und Erörterung der Diagnose von Hypophysenerkrankungen.) (Dep. of intern. med., receiv. hosp., Detroit.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 76, Nr. 18, S. 1218—1220.) 26, 553.

Marin Amat, Manuel, Augensymptome in einem Fall von Diabetes insipidus hypophysären Ursprungs. (Siglo med. Jg. 68, Nr. 3, 529, S. 720—723.) (Spanisch.) 27, 146.

Marin Amat, Manuel, Augenerscheinungen bei einem Kranken mit Diabetes insipidus hypophysären Ursprungs. (Arch. de oftalmol. Bd. 21, Nr. 250, S. 533—542.) (Spanisch.) 27, 465.

Marñón, C., Diabetes insipidus as a hypopituitary syndrome. (Diabetes insipidus als Syndrom des Hypopituitarismus.) (Endocrinology Bd. 5, Nr. 2, S. 159—173.) 26, 251.

Neff, Mary Lawson, Report of case of hypophyseal tumor, with radiograph. (Bericht eines Falles von Hypophysentumor, mit Radiographie.) (Endocrinology Bd. 5, Nr. 5, S. 577—578.) *

Nonne, M. Zur pathologischen Anatomie und Klinik der Syphilis der Hypophyse. (XI. Jahresvers. d. Ges. Dtsch. Nervenärzte, Braunschweig, Sitzg. v. 16. u. 17. IX. 1921.) 26, 497.

Ravdin, Marcus, Neoplasm or cyst of hypophysis cerebri. (Neubildung oder Cyste der Hypophyse.) (Americ. journ. of ophthalmol. Bd. 4, Nr. 10, S. 750—751.) *

Reye, Edgar, Zur Klinik und Therapie der „Kachexie hypophysären Ursprungs". (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 68/69, S. 153—158.) 25, 211.

Samaja, Nino, Caso clinico di dissociazione patologica fra i due lobi dell' ipofisi. (Über einen Fall von pathologischer Dissoziation der Hypophysenlappen.) (Osp. magg., Bologna.) (Riv. sperim. di freniatr., arch. ital. per le malatt. nerv. e ment. Bd. 44, H. 3/4, S. 616—628.) 26, 129.

Sargent, Percy, Pituitary tumour treated by decompression. (Hypophysentumor, Behandlung mit entlastender Operation.) (Transact. of the ophth. soc. of the united Kingdom Bd. 41, S. 312—316.) 30, 194.

Schuster, Gyula, Beitrag zur Pathologie der Hypophyse. (Orvosi hetilap Jg. 65, Nr. 35, S. 309—310.) (Ungarisch.) 27, 315.

Schweinitz, G. E. de, Concerning the ocular symptoms in the subjects of hypophyseal disease with acquired syphilis; with illustrative cases. (Über die Augensymptome bei Kranken mit erworbener Lues und Hypophysenerkrankung.) (Arch. of ophthalmol. Bd. 50, Nr. 3, S. 203—216.) 26, 360.

Seggern, Heinrich v., Über einen Fall von Hypophysistumor. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Kiel.) (Dissertation: Kiel 1921.) *

Siegrist, Atrophie der Sehnerven durch Gefäßdruck bei Hypophysistumor. (v. Graefes Arch. f. Ophthalmol. Bd. **105**, S. 1069—1074.) **27**, 44.

Stella, H. de, Névrite optique par lésions hypophysaire, sphénoïdale et ethmoïdale. (Neuritis optica bei Erkrankung der Hypophyse, des Keilbeins und Siebbeins.) (Scalpel Jg. **74**, Nr. 33, S. 792—795.) **27**, 463.

Sternberg, Carl, Ein Choristom der Neurohypophyse bei ausgebreiteten Ödemen. (Krankenh. Wieden, Wien.) (Zentralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. Bd. **31**, Nr. 22, S. 585—591.) **26**, 450.

Vermeulen, H. A., Hypophysis tumours in domestic animals. (Hypophysentumoren bei Haustieren.) (Endocrinology Bd. **5**, Nr. 2, S. 174—176.) **26**, 252.

Villa, L., Contributo alla conoscenza dei rapporti tra diabete insipido e ipofisi. Studio clinico e anatomo-patologico di un caso. (Über die Beziehungen des Diabetes insipidus zur Hypophyse. Klinische und pathologisch-anatomische Untersuchung eines Falles.) (Istit. di clin. med., univ., Pavia.) (Policlinico, sez. med. Jg. **28**, H. 10, S. 438—450.) **29**, 151.

Walton, A. J., A clinical lecture on the surgery of the pituitary gland. (Die Chirurgie der Hypophyse.) (Lancet Bd. **200**, Nr. 23, S. 1168—1173.) *

Weisenburg, T. H., C. A. Patten and F. Ahlfeldt, Five cases of pituitary disease. (Fünf Fälle von Hypophysenerkrankung.) (Neurol. soc., Philadelphia, 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. **5**, Nr. 5, S. 618—621.) **26**, 130.

Wolpert, J., Ein Fall von Hypophysengangcyste. (Städt. Friedrich Wilhelm-Hosp., Berlin.) (Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. **50**, H. 6, S. 313—319.) **28**, 350.

Zimbal, Leo, Über Hypophysistumoren. (Univ.-Augenklin., Breslau.) (Dissertation: Breslau 1921.) *

Akromegalie, Riesenwuchs.

Bassoe, Peter, Endocrine growth disturbance: acromegaly, gigantism, dwarfism. (Endokrine Wachstumsstörungen: Akromegalie, Riesen-, Zwergwuchs.) (Presbyterian hosp., Chicago.) (Med. clin. of North America [Chicago-Nr.] Bd. **5**, Nr. 1, S. 85—100.) **28**, 129.

Brenig, Heinrich August, Ein Fall von Akromegalie und hypophysärer Fettsucht. (Med. Klin., Univ. Bonn.) (Dissertation: Bonn 1921. 28 S.) *

Bryan, William A. and Shichi Uyematsu, A case of acromegalia associated with brain tumor. (Ein Fall von Akromegalie vereint mit Hirngeschwulst.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. **5**, Nr. 1, S. 20—32.) **25**, 73.

Burton, C. F., Notes on a case of acromegaly in a young soldier. (Über einen Fall von Akromegalie bei einem jungen Soldaten.) (Journ. of the roy. army med. corps. Bd. **37**, Nr. 1, S. 68—70.) **27**, 44.

Deckx, H., Ein Fall von Akromegalie. (Vlaamsch geneesk. tijdschr. Jg. **20**, Nr. 16, S. 431—433.) (Belgisch.) *

Fox, J. Tylor, Case of epilepsy with acromegaly and unilateral tremor. (Fall von Epilepsie mit Akromegalie und einseitigem Tremor.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. **14**, Nr. 12, sect. of neurol., S. 48—49.) **27**, 388.

Gigon, A., Über Riesenwuchs und Zwergwuchs. (18. Vers. d. Schweiz. neurol. Ges., Basel, Sitzg. v. 20.—21. XI. 1920.) (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **8**, H. 1, S. 153—156.) *

Guillaume, A.-C., Un cas d'acromégalie tardive avec radiographie. (Ein Fall von verspäteter Akromegalie mit Radiographie.) (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Bd. **18**, Nr. 8/9, S. 461—462.) *

Jones, Chester, Salivary calculus in an acromegalic. (Verkalkte Speicheldrüse bei Akromegalie.) (Peter Bent Brigham hosp., Boston, Mass.) (Ann. of surg. Bd. **73**, Nr. 5, S. 527—530.) *

Krumbhaar, E. B., Pituitary disorders in their relation to acromegaly (hyper — pre — pituitarism), with suggestions for the use of a more precise terminology. (Störungen der Hypophyse in ihrer Beziehung zur Akromegalie [Überfunktion des Vorderlappens] mit Anregung zum Gebrauch einer genaueren Terminologie.) (Laborat. of postportem pathol., gener. hosp., Philadelphia.) (Med. clin. of North-America [Philadelphia-Nr.] Bd. **5**, Nr. 3, S. 927—956.) **29**, 292.

Leriche, R. et R. Perrin, Acromégalie avec perte progressive de la vision. Décompression sellaire, grande amélioration. (Akromegalie mit progredienter Sehstörung. Nach Dekompression der Sella erhebliche Besserung.) (Soc. méd. des hôp., Lyon, 7. XII. 1920.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. **2**, Nr. 26, S. 743.) *

Lichtenberger, Hugo, Über partiellen Riesenwuchs. Mitteilung eines Falles von erworbenem Riesenwuchs. (Dissertation: Heidelberg 1921. 25 S.) *

López Albo, W., Ein Fall von Akromegalie mit Cystenkropf und Oxalurie. (Progr. de la clin. Bd. 18, Nr. 112, S. 418—423.) (Spanisch.) 26, 360.

Lowry, Eleanor, Case of acromegaly. (Fall von Akromegalie.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 12, sect. of laryngol., S. 68.) *

Lubicz, Hersch, Über einen Fall von Riesenwuchs mit Akromegalie. (Allg. Univ.-Poliklin., Basel.) (Dissertation: Berlin 1921. 21 Bl.) *

Onuf, B., A patient with acromegalic features. (Ein Patient mit Akromegaliesymptomen.) (New York neurol. soc., 1. III. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 6, S. 773—774.) 26, 251.

Parhon, C. I., A. Stocker et Alice Stocker, Etude anatomo-clinique sur un cas d'acromégalogigantisme (gigantisme viscéral, tumeur hypophysaire et médiastinale). (Anatomisch-klinische Untersuchung eines Falles von Akromegalie [Riesenwuchs der inneren Organe, Hypophysen- und Mediastinalgeschwulst].) (Journ. de neurol. Jg. 21, Nr. 2, S. 21—30.) 25, 498.

Petényi, Géza und Ladislaus Jankovich, Über das Vorkommen von Akromegalie im Kindesalter. (Univ.-Kinderklin., i. „Weißen Kreuz"-Kinderspit., Budapest.) (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 21, H. 1, S. 14—21.) 26, 451.

Robinson, William, Notes on a giant. (Mitteilungen über einen Riesen.) (Brit. med. journ. Nr. 3146, S. 560—561.) 26, 451.

Uhlenhuth, Eduard, Experimental production of gigantism by feeding the anterior lobe of the hypophysis. (Experimentelle Erzeugung von Riesenwuchs durch Verfütterung von Hypophysenvorderlappen.) (Journ. of gen. physiol. Bd. 3, Nr. 3, S. 347—365.) 25, 421.

Dystrophia adiposo-genitalis.

Babonneix et Denoyelle, Syndrôme adiposo-génital atypique. (Atypisches adiposogenitales Syndrom.) (Bullet et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 36, S. 1619—1623.) 28, 547.

Bollack, J. et Edward Hartmann, Tumeur de la région infundibulo-hypophysaire avec syndrôme adiposo-génital et hémianopsie latérale homonyme. (Geschwulst der Infundibulargegend mit Dystrophia adiposo-genitalis und homonymer Hemianopsie.) (Ann. d'oculist. Bd. 158, H. 2, S. 105—116.) 25, 262.

Brenig, Heinrich August, Ein Fall von Akromegalie und hypophysärer Fettsucht. (Med. Klin., Univ. Bonn.) (Dissertation: Bonn 1921. 28 S.) *

Camus, Jean et G. Roussy, Syndrôme adiposo-génital et diabète insipide expérimental. (Das Krankheitsbild der Dystrophia adiposo-genitalis und künstlicher Diabetes insipidus.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 25, S. 296 bis 297.) 27, 465.

Chaillous, J., Rétinite pigmentaire et obésité hypophysaire. (Retinitis pigmentosa und hypophysäre Fettleibigkeit.) (Ann. d'oculist. Bd. 158, H. 2, S. 100—104.) 25, 339.

Ebaugh, Franklin G. and G. R. Hoskins, A case of distrophia adiposogenitalis. (Ein Fall von Dystrophia adiposo-genitalis.) (Henry Phipps psychiatr. clin., Johns Hopkins hosp., Baltimore.) (Endocrinology Bd. 5, Nr. 1, S. 21—28.) 26, 252.

Gottlieb, Kurt, Die Pathologie der Dystrophia adiposo-genitalis. (Pathol. Inst., Univ. Jena.) (Ergebn. d. allg. Pathol. u. pathol. Anat. d. Menschen u. d. Tiere Jg. 19, 2. Abt., S. 575—649.) 27, 463.

Hendry, James, Case of Fröhlichs syndrome following injury to the sella turcica. (Ein Fall von Fröhlichschem Syndrom im Anschluß an eine Verletzung des Türkensattels.) (Glasgow med. journ. Bd. 78, Nr. 3, S. 147—150.) 27, 388.

Kay, M. Boyd, Hypopituitarism — Froehlich type — in an infant nine months old. (Hypophysenunterfunktion — Froehlich-Typus — bei einem 9 Monate alten Kinde.) (Dep. of pediatr., childr. free hosp., Detroit, Michigan.) (Endocrinology Bd. 5, Nr. 3, S. 325—327.) 26, 251.

Lesi, Aldo, Due casi di distrofia adiposo-genitale del Froelich trattati con l'endoipofisina. (Zwei Fälle von Dystrophia adiposo-genitalis. Behandlung mit Hypophysenpräparaten.) (Sez. chirurg., osp. A. Saffi, Forli.) (Riv. osp. Bd. 11, Nr. 16, S. 361—367.) 27, 535.

Lint, van, Syndrôme adiposo-génital. (Adiposo-genitales Syndrom.) (Arch. d'ophtalmol. Bd. 38, Nr. 7, S. 395—402.) 28, 427.

Lint, Auguste van, Syndrôme adiposo-génital. (Adiposo-genitales Syndrom.) (Ann. et bull. de la soc. roy. des sciences méd. et natur. de Bruxelles Jg. 1921, Nr. 4, S. 80—86.) 27, 231.

Matthias, Eugen, Dystrophia adiposo-genitalis und multiple Exostosen. (Städt. Krankenh., Hildesheim.) (Fortschr. d. Med. Jg. 38, Nr. 14, S. 505—510.) 27, 146.
Monakow, P. v., Zur Pathologie der Hypophyse. (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 8, H. 2, S. 200—207.) 27, 534.
Ranschburg, Pál, Über Fälle von Dystrophia adiposo-genitalis mit Anomalien und Geschwülsten der Sella turcica. (Gyógyászat Jg. 1921, Nr. 18, S. 208—210.) 26, 554.
Ranschburg, Paul, Zwei Fälle von hypophysärer Dystrophia adiposo-genitalis und ihre Behandlung mittels Röntgenbestrahlung. (Graf Albert Apponyi-Poliklin. u. ungar. heilpädag.-psychol. Laborat., Budapest.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 43, S. 1291—1292.) 27, 534.
Vautrin et A. Guillemin, Syndrôme adiposo-génital. (Adiposo-genitales Syndrom.) (Bull. de la soc. d'obstetétr. de gynécol. de Paris Jg. 10, Nr. 8, S. 699—701.) 30, 195.
Westphal, A., Über Dystrophia adiposo-genitalis (mit Krankenvorstellungen). (Psychiatr. Ver. d. Rheinprov., Bonn, 19. XI. 1921.) 28, 216.
Weygandt, Hypophysäre Adipositát mit psychischer Störung. (Ärztl. Ver. zu Hamburg. Sitzg. v. 22. II. 1921.) 25, 262.
Weygandt, Psychische Störungen bei Adiposogenitaldystrophie. (Vers. südwestdtsch. Neurol. u. Irrenärzte, Baden-Baden, Mai 1921.) 26, 64.
Weygandt, W., Psychische Störungen bei hypophysärer Fettsucht. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 42, S. 1356—1357.) 27, 464.

Andere hypophyseogene Krankheitsbilder beim Menschen (s. auch unter Diabetes insipidus).

Bassoe, Peter, Endocrine growth disturbance: acromegaly, gigantism, dwarfism. (Endokrine Wachstumsstörungen: Akromegalie, Riesen-, Zwergwuchs.) (Presbyterian hosp., Chicago.) (Med. clin. of North America [Chicago-Nr.] Bd. 5, Nr. 1, S. 85—100.) 28, 129.
Berkeley, William N., An unusual pituitary case. (Ein ungewöhnlicher Fall von Pituitarismus.) (Med. rec. Bd. 100, Nr. 15, S. 624—625.) *
Berliner, Max, Untersuchungen über den Habitus der Zwerge. (II. med. Klin., Charité, Berlin.) (Zeitschr. f. exp. Pathol. u. Therap. Bd. 22, H. 2/3, S. 152 bis 169.) 27, 389.
Bleibtreu, R., Kasuistischer Beitrag zur hypophysären Theorie des Diabetes mellitus. (Med. Univ.-Klin., Jena.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 36, S. 1153 bis 1154.) 27, 231.
Brandis, Günther, Zur Kenntnis des Infantilismus und Zwergwuchses. (Krankenh., Hamburg-Eppendorf.) (Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 136, H. 5/6, S. 323—346.) *
Friedman, E. D., An unusual hypophyseal syndrome. (Ein ungewöhnliches Hypophysensyndrom.) (New York med. journ. Bd. 114, Nr. 2, S. 113—114.) *
Gironcoli, Infantilismus mit Symptomen von Zwergwuchs. (Mitt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien Jg. 20, Nr. 2, S. 92—94.) *
Hesse, Walter, Ein Beitrag zur Kenntnis des Zwergwuchses mit akromegalischen Veränderungen. (Med. Univ.-Klin., Leipzig.) (Dissertation: Chemnitz 1921. 52 S.) *
Kraus, Walter M., Nanism of pituitary origin and of Paltauf type combined with a postinfectious striate syndrome. (Zwergwuchs hypophysären Ursprungs und vom Paltaufschen Typus in Verbindung mit einem postinfektiösen striären Syndrom.) (Neurol. soc., New York, 386, reg. meet.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 5, S. 625—627.) 26, 130.
Marañón, Ein Fall von hypophysärem Infantilismus. (Anal. de la acad. méd.-quirurg. españ. Jg. 8, Nr. 9, S. 445—447.) (Spanisch.) 28, 495.
Samaja, Nino, Insufficienza ipofisaria con missedema e sindrome di Bernard-Horner. (Hypophysäre Insuffizienz mit Myxödem und Bernard-Hornerschem Syndrom.) (Osp. magg., Bologna.) (Riv. sperim. di freniatr., arch. ital. per le malatt. nerv. e ment. Bd. 44, H. 3/4, S. 540—564.) 25, 422.
Schüller, Artur, Über ein eigenartiges Syndrom von Dyspituitarismus. (Allg. Krankenh., Wien.) (Wien. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 11, S. 510—512.) 25, 575.
Verron, O., Über die Bedeutung der Hypophyse in der Pathogenese des Diabetes mellitus. (Pathol. Inst., Univ. Jena.) (Zentralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. Bd. 31, Nr. 20, S. 521—531.) 27, 465.

Pluriglanduläre Insuffizienz.

Bailey, Percival and Fritz Bremer, Experimental diabetes insipidus and genital atrophy. (Experimenteller Diabetes insipidus und Genitalatrophie.) (Endocrinology Bd. 5, Nr. 6, S. 761—762.) 29, 299.

Claude, Henri, Le rôle de la prédisposition congénitale dans l'insuffisance pluriglandulaire. (Die Rolle der angeborenen Prädisposition bei der pluriglandulären Insuffizienz.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 2, S. 93—96.) 25, 420.

Edelmann, Adolf und Paul Saxl, Über ein eigenartiges Krankheitsbild: Kachexie und polyglanduläre Insuffizienz der Drüsen mit äußerer und innerer Sekretion. (I. med. Univ.-Klin. u. Wilhelminenspit., Wien.) (Wien. Arch. f. inn. Med. Bd. 3, H. 1/2, S. 227—234.) 28, 128.

Frisch, A., Beitrag zur Klinik der pluriglandulären endokrinen Insuffizienz. (II. med. Univ.-Klin., Wien.) (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 34, S. 1021—1023.) 27, 313.

Gawalowski, Karel, Un cas de dysendocrisie pluriglandulaire avec un nouveau symptôme à la peau. (Ein Fall von pluriglandulärer Störung mit einem neuen Symptom an der Haut.) (Clin. dermatol., prof. Fr. Samberger, Prague.) (Acta dermato-venereol. Bd. 2, H. 3, S. 370—388.) 29, 439.

Hirsch, S., Zur Klinik und Pathogenese des dystrophischen universellen Infantilismus. (Städt. Krankenh. Sandhof, Frankfurt a. M.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 72, S. 347—365.) 27, 539.

Laignel-Lavastine et G. Heuyer, Débilité mentale avec obésité dysendocrinienne chez un hérédo-syphilitique. (Schwachsinn mit dysglandulärer Fettsucht bei einem Hereditär-Syphilitischen.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 3, S. 127—135.) 25, 423.

Mariotti, Ettore, Geroderma genito-distrofico ed ipofisario da sifilide ereditaria. (Genitaldystrophische und hypophysäre Gerodermie von hereditärer Syphilis.) (Istit. dermosifilopat., univ., Napoli.) (Giorn. ital. d. malatt. vener. e d. pelle Bd. 62, H. 2, S. 135—150.) 26, 252.

Meissner, R., Myxödem mit pluriglandulärer Insuffizienz. (Tod durch Kleinhirnerweichung.) (Med. Univ.-Poliklin., Breslau.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 16, S. 488—490.) 25, 500.

Scalas, Luigi, Infantilismo e sindrome diabetica. (Diabetes bei Infantilismus.) (Istit. di patol. e clin. med., univ., Cagliari.) (Fol. med. Jg. 7, Nr. 17, S. 530—537.) 29, 509.

Szondi, Lipót und Lajos Haas, Der Pruritus essentialis als klinisches Symptom der pluriglandulären Blutdrüsensklerose. (Gyógyaszát Jg. 1921, Nr. 14, S. 160 bis 162 u. Nr. 15, S. 175—177.) (Ungarisch.) *

Wittgenstein, Anneliese und Karl Kroner, Späteunuchoidismus auf syphilitischer Basis. (III. med. Univ.-Klin., Berlin.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 40, S. 1185—1186.) 28, 68.

Zirbeldrüse.

Atwell, Wayne J., Further observations on the pigment changes following removal of the epithelial hypophysis and the pineal gland in the frog tadpole. (Weitere Beobachtungen über die Pigmentveränderungen nach Entfernung des epithelialen Anteils der Hypophyse und des Pinealorgans bei der Kaulquappe des Frosches.) (Laborat. of anat., med. dep., univ. Buffalo.) (Endocrinology Bd. 5, Nr. 2, S. 221 bis 232.) *

Caneghem, D. van, Über die physiologische und physio-pathologische Bedeutung der Hypophyse und des Corpus pineale. (Vlaamsch geneesk. tijdschr. Jg. 2, Nr. 14, S. 345—364.) (Holländisch.) 28, 426.

Dandy, Walter E., An operation for the removal of pineal tumors. (Operative Entfernung von Geschwülsten der Zirbeldrüse.) (Dep. of surg., Johns Hopkins hosp. a. univ., Baltimore.) (Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 33, Nr. 2, S. 113—119.) 27, 232.

Deshayes, Syndrôme épiphysaire guéri par les injections d'extrait hypophysaire. (Epiphysäres Syndrom, geheilt durch Hypophysenextrakt.) (Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Jg. 1921, Nr. 4, S. 236—239.) 29, 293.

Frank, M., Ein Beitrag zu den Mischtumoren der Zirbeldrüse. (Pathol. Inst. d. Dtsch. Univ., Prag.) (Zeitschr. f. d. ges. Anat., 2. Abt., Bd. 8, H. 1, S. 65—78.) 26, 555.

Giebel, W., Über primäre Tumoren der Zirbeldrüse. (Pathol. Inst., Univ. Tübingen.) (Frankfurt. Zeitschr. f. Pathol. Bd. 25, H. 1, S. 176—190.) 25, 499.

Giebel, Walter, Ein Beitrag zur pathologischen Anatomie der Zirbeldrüse. (Über primäre Tumoren der Zirbeldrüse.) (Dissertation: Tübingen 1921.) *

Gordon, Murray B., Disorders of the internal secretions in children. Thyroid, thymus and pineal glands. (Störungen der inneren Sekretion bei Kindern. Schilddrüse, Thymus, Zirbel.) (New York med. journ. Bd. 113, Nr. 6, S. 239—243.) 25, 262.

Hochstetter, F., Über die Entwicklung der Zirbeldrüse des Menschen (Anat. Ges., Marburg a. L., Sitzg. v. 13.—16. IV. 1921.) (Anat. Anz. Bd. 54, Ergänzungsh., S. 193—198.) 27, 146.

Jacobi, Walter, Beitrag zur Kenntnis der Epiphysentumoren. (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 71, H. 4/6, S. 350—357.) 26, 360.

Jordan, H. E., A note on the cytology of the pineal body of the sheep. (Eine Mitteilung über die Cytologie der Zirbeldrüse des Schafes.) (Dep. of histol. a. embryol., med. school, univ. of Virginia, Charlottesville.) (Anat. rec. Bd. 22, Nr. 4, S. 275 bis 287.) 28, 428.

Laignel-Lavastine, M., Anatomie pathologique de la glande pinéale. (Pathologische Anatomie der Zirbeldrüse.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 5, 9. S. 225—239, Nr. 6, S. 289 bis 296, Nr. 7, S. 361—367 und Nr. 8, S. 437—449.) 30, 510.

Lereboullet, P., Maillet et Brizard, Un cas de tumeur de l'épiphyse. (Ein Fall von Epiphysentumor.) (Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Jg. 19, Nr. 2, S. 116—120.) 28, 69.

Lisser, Hans, Does the pituitary secretion influence the development of the prostate? (Beeinflußt die Sekretion der Zirbeldrüse die Entwicklung der Prostata?) (New York med. journ. Bd. 113, Nr. 9, S. 391—393.) 26, 253.

Luce, H., Zur Diagnostik der Zirbelgeschwülste und zur Kritik der cerebralen Adipositas. (Allg. Krankenh., Hamburg-Barmbek.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 68/69 S. 187—210.) 27, 535.

Sacristán, José M., Einige Bemerkungen zu H. Josephys Artikel: „Die feinere Histologie der Epiphyse.“ (Cajals Inst., Madrid.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 69, S. 142—157.) 26, 555.

Zandrén, Sven, A contribution to the study of the function of glandula pinealis. (Ein Beitrag zum Studium der Funktion der Glandula pinealis.) (Act. med. scandinav. Bd. 54, H. 4, S. 323—335.) 25, 498.

Die Keimdrüsen.

Physiologie.

Bilancioni, Guglielmo, L'oto-rino-laringologia nei suoi rapporti con le varie fasi della vita sessuale. (Die Oto-Rhino-Laryngologie in ihren Beziehungen zu den verschiedenen Phasen des Geschlechtslebens.) (Rass. di studi sessuali Jg. 1, Nr. 4, S. 181—196.) 27, 188.

Bluhm, Agnes, Über einen Fall experimenteller Verschiebung des Geschlechtsverhältnisses bei Säugetieren. (Kaiser Wilhelm-Inst. f. Biol., Berlin-Dahlem.) (Sitzungsber. d. preuß. Akad. d. Wiss. Jg. 1921, H. 34—36, S. 549—556.) *

Bruyne, Fr. de und F. Derom, Innere Sekretion der Geschlechtsorgane. (Vlaamsch geneesk. tijdschr. Jg. 2, Nr. 14, S. 365—377.) (Holländisch.) 27, 539.

Champy, Christian, Sur les corrélations entre les caractères sexuels mâles et les divers éléments du testicule chez les amphibiens (étude sur triton alpestris.) (Über die Beziehungen zwischen den männlichen Sexualcharakteren und den verschiedenen Elementen des Hodens bei den Amphibien. [Beobachtungen an Triton alpestris.]) (Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences Bd. 172, Nr. 8, S. 482—484.) *

Draper, George, Reversive secondary sex phenomena. (Umkehrung der sekundären Geschlechtsmerkmale.) (Presbyterian hosp., New York.) (Med. clin. of North America, New York number Bd. 4, Nr. 5, S. 1345—1374.) 26, 557.

Fischer, Josef, Über die Dementia praecox und ihre Beziehung zum Fehlen der Keimdrüsen. (Hertzsche Priv.-Heilanst., Bonn.) (Dissertation: Bonn 1921. 35 S.) *

Halban, Josef, Keimdrüse und Geschlechtsentwicklung. (Arch. f. Gynäkol. Bd. 114, H. 2, S. 289—303.) 26, 257.

Heymans, C., Influence de la castration sur les échanges respiratoires, la nutrition et le jeune. (Einfluß der Kastration auf den Gasstoffwechsel, die Ernährung und den Hungerzustand.) (Journ. de physiol. et de pathol. gén. Bd. 19, Nr. 3, S. 323 bis 331.) 27, 392.

Kaplan, D. M., Endocrine tropisms. Gonadotropism: Fourth contribution. (Endokrine Tropismen. IV. Mitteilung. Gonadotropismus.) (New York med. journ. Bd. 114, Nr. 1, S. 26—31.) 27, 230.

Kretschmer, Zur Psychopathologie der Keimdrüsenstörungen. (Jahresvers. d. württemb. Nerv.- u. Irrenärzte, Tübingen 20. III. 1921.) 25, 342.

Lipschütz, Alexander, Benno Ottow und Karl Wagner, Über das Minimum der Hodensubstanz, das für die normale Gestaltung der Geschlechtsmerkmale ausreichend ist. (Physiol. Inst., Univ. Dorpat.) (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 188, H. 1/3, S. 76—86.) 25, 576.

Lisi, L. de, Über die Funktion der Hoden und des Eierstockes der enthirnten Schildkröten. (Arch. f. Entwicklungsmech. d. Organismen Bd. 47, H. 4, S. 617—626.) **27, 539.**

Milojevic, Borivoje Dim., Sur les altérations des caractères sexuels secondaires chez un coq tuberculeux. (Über die Veränderungen der sekundären Geschlechtsmerkmale bei einem tuberkulösen Hahn.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 22, S. 89—91.) *

Moore, Carl R., On the physiological properties of the gonads as controllers of somatic and psychic characteristics. IV. Gonad transplantation in the guineapig. (Über die physiologischen Eigenschaften der Gonaden als Beherrscher der somatischen uud psychischen Merkmale. IV. Gonadentransplantation beim Meerschweinchen.) (Univ., Chicago.) (Journ. of exp. zool. Bd. **33**, Nr. 2, S. 365—389.) **27,** 391.

Pézard, A., Temps de latence dans les expériences de transplantation testiculaire et loi du tout ou rien. (Latenzzeit bei den Transplantationsversuchen mit Hodengewebe und das Gesetz vom Ganzen oder vom Nichts.) (Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences Bd. **172**, Nr. **3**, S. 176—178.) **25,** 74.

Pézard, A., Numerical law of regression of certain secondary sex characters. (Das Gesetz der Rückbildung gewisser sekundärer Geschlechtscharaktere, in Zahlen ausgedrückt.) (Laborat. of gen. biol., coll. of France, Paris.) (Journ. of gen. physiol. Bd. **3**, Nr. 3, S. 271—283.) **25,** 214.

Pézard, A., Loi du „tout ou rien" ou de constance fonctionnelle, relative à l'action du testicule considéré comme glande endocrine. (Das Gesetz vom „Ganzen oder Nichts" oder der funktionellen Konstanz in bezug auf die Tätigkeit des Hodens als endokrine Drüse.) (Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences Bd. **172**, Nr. 1, S. 89—92.) **25,** 214.

Proteus, Secrezione interna e sessualità. (Innere Sekretion und Geschlechtsverhältnis.) (Rass. di studi sessuali Jg. **1**, Nr. 5, S. 239—254.) **28,** 493.

Sand, Knud, Études expérimentales sur les glandes sexuelles chez les mammifères. (Experimentelle Studien über die Keimdrüsen der Säugetiere.) (Journ. de physiol. et de pathol. gén. Bd. **19**, Nr. 3, S. 305—322.) **27,** 391.

Männlicher Genitalapparat.

Crawford, Albert C. and James M. George, The testes and certain vaso-motor reactions of the penis. (Die Hoden und gewisse vasomotorische Reaktionen des Penis.) (Div. of pharmacol., Stanford univ. med. school, San Francisco.) (Journ. of urol. Bd. **5**, Nr. 2, S. 89—118.) **26,** 454.

Farran-Ridge, C., Note on a case of premature senility (progeria). (Ein Fall von vorzeitiger Ergreisung [Progerie].) (Journ. of neurol. a. psychopathol. Bd. **2**, Nr. 7, S. 254—258.) **28,** 427.

Förster, W., Ein Fall von Hodentransplantation mit Kontrolle nach einem Vierteljahr. (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 4, S. 106—107.) **25,** 343.

Hodentransplantierung. (Zeitschr. f. Sexualwiss. Bd. **8**, H. 1, S. 35—36.) *

Jaffe, Pathologisch-anatomische Veränderungen der Keimdrüsen bei Konstitutionskrankheiten, insbesondere bei der Pädatrophie. (Dtsch. pathol. Ges., Jena, Sitzg. v. 12.—14. IV. 1921.) **26,** 257.

Koch, Walter, Über die russisch-rumänische Kastratensekte der Skopzen. (Kaiser Wilhelms-Akad. f. ärztl. soz. Versorgungsw., Berlin.) (Veröff. a. d. Kriegs- u. Konstitutionspathol. Bd. **2**, H. 3, S. 1—39.) **28,** 354.

Kretschmer, Über biologische Beziehungen zwischen Schizophrenie, Eunuchoidismus, Homosexualität und moralischem Schwachsinn. (Dtsch. Ver. f. Psychiatr. Jahresvers., Dresden, 25. u. 26. IV. 1921.) **25,** 497.

Lipschütz, Alexander, Quantitative Untersuchungen über die innersekretorische Funktion der Testikel. (Physiol. Inst., Univ. Dorpat [Estland].) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 13, S. 350—351.) *

Lydston, G. Frank, Two remarkable cases of testicle implantation. (Zwei bemerkenswerte Fälle von Hodenimplantation.) (New York med. journ. Bd. **113**, Nr. 6, S. 232 bis 233.) **25,** 423.

Nascher, I. L., The male climacteric. (Das männliche Klimakterium.) (Americ. med. Bd. 27, Nr. 5, S. 242—247.) 27, 46.

Ottow, B., Über eugenetische Konzeptionsverhinderung und die biologischen Grundlagen generativer Prophylaxe durch Vasektomie und Autotransplantation der Hoden. (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. **54**, H. 4, S. 219—227.) **26,** 132.

Read, Bernhard E., The metabolism of the eunuch. (Stoffwechsel der Eunuchen.) (Dep. of physiol. chem., Pekin Union med. coll., Pekin.) (Journ. of biol. chem. Bd. **46**, Nr. 2, S. 281—283.) **27,** 149.

Rohleder, Hodeneinpflanzung bei Prostatismus? (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 7, S. 185—186.) **25**, 215.

Scala, Guglielmo, Gli effetti della castrazione sulla tiroide. Ricerche sperimentali. (Die Wirkungen der Kastration auf die Schilddrüse. Eine experimentelle Untersuchung.) (Istit. di anat. ed istol. patol., univ., Napoli.) (Folia med. Jg. **7**, Nr. **14**, S. 423—430 u. Nr. 17, S. 521—529.) **28**, **354**.

Simmonds, Über das Verhalten des menschlichen Hodens bei narbigem Verschluß des Samenleiters. (Dtsch. pathol. Ges., Jena, Sitzg. v. 12.—14. IV. 1921.) **26**, **259**.

Stanley, L. L., Testicular substance implantation. (Einpflanzung von Hodensubstanz.) (Endocrinology Bd. **5**, Nr. **6**, S. 708—714.) **28**, **549**.

Stein, Marianne und **Edmund Herrmann**, Über künstliche Entwicklungshemmung männlicher sekundärer Geschlechtsmerkmale. (I. Anat. Inst., Wien.) (Arch. f. Entwicklungsmech. d. Organismen Bd. **48**, H. **4**, S. 447—488.) **27**, 45.

Stutzin, Die Beziehungen der Prostata zur Sexualfunktion. (Ärztl. Ges. f. Sexualwiss. u. Eugenik, Berlin, Sitzg. v. 10. u. 11. VI. 1920.) (Arch. f. Frauenk. u. Eugenet. Bd. **7**, H. 1, S. 72—75.) **25**, 138.

Weiblicher Genitalapparat.

Fraenkel, L. und **Fr. Chr. Geller**, Hypophysenbestrahlung und Eierstockstätigkeit. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58**, Nr. 22, S. 565—570.) **26**, **450**.

Garretson, William V. P., The endocrines as factors in the causation and treatment of dysmenorrhea. (Die Ursache und Behandlung der Dysmenorrhöe in ihrer Beziehung zu den endokrinen Drüsen.) (New York med. journ. Bd. **114**, Nr. 1, S. 35—36.) *

Krasemann, Erich, Zur Kenntnis der Menstruatio praecox. (Univ.-Kinderklin., Rostock.) (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. **19**, Nr. 4, S. 317—321.) **25**, 72.

Landeker, Über neurogynäkologische Krankheitsbilder in ihren Beziehungen zur inneren Sekretion. (Ärztl. Ges. f. Sexualwiss. u. Eugenik, Berlin, Sitzg. v. 10. u. 11. VI. 1920.) (Arch. f. Frauenk. u. Eugenet. Bd. **7**, H. 1, S. 82—84.) **25**, **138**.

Noval, J., Die Beziehungen zwischen Ovulation und Menstruation, sowie die daraus sich ergebenden Folgerungen über die Altersbestimmung von Föten und über die wahre Schwangerschaftsdauer. (Embryol. Inst., Univ. Wien.) (Biol. Zentralbl. Bd. **41**, Nr. 1, S. 1—35.) **25**, 213.

Pulvermacher, Leopold, Hautveränderungen bei der Menstruation und in der Gravidität in ihrem Zusammenhange mit der innersekretorischen Tätigkeit der Keimdrüsen. (Ärztl. Ges. f. Sexualwiss. u. Eugenik, Berlin, Sitzg. v. 10. u. 11. VI. 1920.) (Arch. f. Frauenk. u. Eugenet. Bd. **7**, H. 1, S. 77—79.) **25**, **138**.

Sabrazès, J. et **R. Duperié**, Syndrôme d'insuffisance thyro-ovarienne, d'hydrocéphalie et d'hyperthymie. (Syndrom von thyro-ovarieller Insuffizienz, Hydrocephalus und Hyperthymie.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **84**, Nr. 17, S. 881—882.) **26**, 257.

Striepecke, G., Transannon gegen die Ausfallerscheinungen der Frauen. (Med. Klinik Jg. **17**, Nr. 33, S. 997—998.) **27**, **46**.

Villaret, Maurice, Fr. Saint-Girons et **Grellety Bosviel**, Contribution à l'étude de la tension veineuse périphérique. Le syndrome d'hypertension veineuse et d'acrocyanose avec insuffisance ovarienne. (Beitrag zum Studium der peripheren Venenspannung. Der Symptomenkomplex der venösen Hypertension und der Akrocyanose mit ovarieller Insuffizienz.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **37**, Nr. 23, S. 1013—1016.) *

Zietzschmann, Otto, Über Funktionen des weiblichen Genitale bei Säugetier und Mensch. (Ein Vergleich der cyclischen Prozesse der Brunst und Menstruation.) (Berl. tierärztl. Wochenschr. Jg. **33**, Nr. 37, S. 433—437.) *

Hermaphroditismus und Pseudohermaphroditismus.

Béclère et **Siredey**, Un cas de pseudo-hermaphroditisme androgyne avec tumeur intra-abdominale consécutive à l'ablation d'un rudiment de glande génitale. Disparition rapide de cette tumeur sous l'influence de la radiothérapie. (Ein Fall von Pseudohermaphroditismus mit intraabdominalem Tumor als Folge der Exstirpation einer rudimentären Keimdrüse. Rascher Schwund dieser Geschwulst unter dem Einfluß der Radiotherapie.) (Journ. de radiol. et d'électrol. Bd. **5**, Nr. 5, S. 211—214.) *

Béclère et **Siredey**, Un cas de pseudo-hermaphroditisme androgyne avec tumeur intra-abdominale consecutive à l'ablation d'une glande genitale. Disparation der cette tumeur sous l'influence de la radiothérapie. (Fall von Hermaphroditismus mit abdominalem Tumor als Folgeerscheinung der Exstirpation einer Geschlechtsdrüse.) (Bull. de la soc. d'obstetr. et de gynecol. de Paris Jg. **1**, Nr. **3**, S. **91—99**.) *

Bérard, Léon et Ch. Dunet, A propos d'un cas de pseudo-hermaphrodisme à type androgynoïde régulier. La castration est-elle indiquée chez les pseudo-hermaphrodites mâles? (Über einen Fall von Pseudohermaphroditismus mit Androgynie. Ist die Kastration bei männlichen Pseudohermaphroditen angezeigt?) (Gynécol. et obstétr. Bd. 3, Nr. 4, S. 225—232.) **26**, 260.

Corner, George W., A case of true lateral hermaphroditism in a pig with functional ovary. (Fall von echtem lateralen Hermaphroditismus bei einem Schwein mit funktionierendem Ovarium.) (Anat. laborat., Johns Hopkins med. school, Baltimore.) (Journ. of urol. Bd. 5, Nr. 5, S. 481—485.) *

Doenicke, Alfred, Ein Beitrag zur Kenntnis des Hermaphroditismus. (Chirurg. Univ.-Klin., Göttingen.) (Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **123**, H. 1, S. 82—102.) **27**, 148.

Goldschmidt, R., Untersuchungen über Intersexualität. (Naturwissenschaften Jg. **9**, H. 26, S. 512.) *

Goldschmidt, Richard, Zur Entwicklungsphysiologie der Intersexualität. (Naturwissenschaften Jg. **9**, H. 18, S. 315—316.) **25**, 576.

Gruß, J., Ist es berechtigt, an einem männlichen Individuum eine künstliche Scheide operativ zu bilden? (Gynäkol. Klin., tschech. Univ., Prag.) (Dtch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 18, S. 509.) *

Holst, Johan, Ein sogenannter äußerer Pseudohermaphrodit mit einer eigentümlichen Geschwulst an Stelle der inneren Genitalien. (Pathol.-anat. Inst., Rikshosp., Christiania.) (Norsk magaz. f. laegevidenskaben Jg. **82**, Nr. 3, S. 177—181.) (Norwegisch.) *

Moore, Carl R., On the physiological properties of the gonads as controllers of somatic and psychical characteristics. III. Artificial hermaphroditism in rats. (Über die physiologische Bedeutung der Keimdrüsen als Beeinflussungsorgane somatischer und psychischer Merkmale. III. Künstlicher Hermaphroditismus bei Ratten.) (Hull zool. laborat., univ., Chicago.) (Journ. of exp. zool. Bd. **33**, Nr. 1, S. 129 bis 171.) (Vgl. dies. Zentralbl. **27**, 391.) **28**, 429.

Polzer, Wilh., Gesetzliche Bestimmungen bezüglich der Hermaphroditen. (Zeitschr. f. Sexualwiss. Bd. 8, H. 1, S. 25—26.) *

Priesel, A., Zur Kenntnis des Pseudohermaphroditismus masculinus internus mit „Dystopia transversa testis". (Jubiläums-Spit., Wien.) (Frankfurt. Zeitschr. f. Pathol. Bd. **26**, H. 1, S. 80—108.) *

Saaler, Zur Frage nach der Differenzierung des Geschlechts. (Ärztl. Ges. f. Sexualwiss. u. Eugenik, Berlin, Sitzg. v. 10. u. 11. VI. 1920.) (Arch. f. Frauenk. u. Eugenet. Bd. **7**, H. 1, S. 79—81.) **25**, 139.

Seedorff, M., Fall von Pseudohermaphroditismus internus masculinus. (Dän. chirurg. Ges., Kopenhagen, Sitzg. v. 12. II. 1921.) (Hospitalstidende Jgl. **64**, Nr. 17, S. 90.) (Dänisch.) *

Witschi, Emil, Der Hermaphroditismus der Frösche und seine Bedeutung für das Geschlechtsproblem und die Lehre von der inneren Sekretion der Keimdrüsen. (Zool. Anst., Univ. Basel.) (Arch. f. Entwicklungsmech. d. Organismen Bd. **49**, H. 3/4, S. 316—358.) **27**, 321.

Young, Hugh H. and James R. Cash, A case of pseudohermaphrodismus masculinus, showing hypospadias, greatly enlarged utricle, abdominal testis and absence of seminal vesicles. (Pseudohermaphroditismus masculinus mit Hypospadie, enorm erweitertem Utriculus, Bauchhoden und Fehlen der Samenblasen.) (Brady urol. Bd. **5**, Nr. 5, S. 405—430.) *

Die sogenannte Pubertätsdrüse und die Steinachschen Arbeiten.

Bělehrádek, Muc. Jan, Zur Diskussion über Steinachs Verjüngung. (Časopis lékařův českých Jg. **60**, Nr. 2, S. 16—17.) (Tschechisch.) **25**, 139.

Benda, C., Bemerkungen zur normalen und pathologischen Histologie der Zwischenzellen des Menschen und der Säugetiere. (Arch. f. Frauenk. u. Eugenet. Bd. **7**, H. 1, S. 30—40.) **25**, 342.

Berblinger, Über die Zwischenzellen des Hodens. (Dtsch. pathol. Ges., Jena, Sitzg. v. 12.—14. IV. 1921.) **26**, 258.

Berblinger, W., Zur Frage der sog. Pubertätsdrüse des Menschen. (Pathol. Inst., Univ. Kiel.) (Med. Klinik Jg. **17**, Nr. 21, S. 617—618.) **26**, 130.

Boruttau, H., Steinachs Arbeiten und die Verjüngungsfrage. (Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Jg. **18**, Nr. 5, S. 129—131.) *

Hanak, A., Critique du rajeunissement selon Steinach. (Verjüngung nach Steinach.) (Inst. physiol., univ., Charles, Prague.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 29, S. 698—699.) **28**, 353.

Harms, W., Das Problem der Geschlechtsumstimmung und die sogenannte Verjüngung. (Naturwissenschaften Jg. 9, H. 11, S. 184—189.) 26, 131.
Kohn, Alfred, Einige kritische Bemerkungen zur Verjüngungsfrage. (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 1, S. 7—9.) 25, 41.
Kohn, Alfred, „Verjüngung" und „Pubertätsdrüse". (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 27, S. 804—806.) 27, 392.
Křiženecký, Jar., Bemerkungen zu Steinachs Verjüngungsversuchen. (Rev. neuropsychopathol. Jg. 18, Nr. 1/2, S. 14—19, Nr. 3/4, S. 62—66 u. Nr. 5/6, S. 113 bis 118.) (Tschechisch.) 26, 455.
Leschke, Erich, Die Wechselwirkungen der Blutdrüsen bei der Basedowschen Krankheit, dem Diabetes mellitus und dem Verjüngungsproblem. (II. Klin., Charité, Berlin.) (Wien. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 1, S. 27—33.) 25, 73.
Levy-Lenz und Peter Schmidt, Erfahrungen mit der Steinachschen Operation. (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 12, S. 327—328.) 25, 578.
Loewy, A. und Hermann Zondek, Der Einfluß der Samenstrangunterbindung (Steinach) auf den Stoffwechsel. (I. Med. Univ.-Klin., Charité, Berlin.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 13, S. 349—350.) 26, 454.
Mendel, Kurt, Zur Beurteilung der Steinachschen Verjüngungsoperation. (Berl. Ges. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh.) 25, 438.
Morley, W. H., The interstitial gland. — What it is and its supposed function. (Die interstitielle Drüse. — Was sie ist und ihre scheinbare Funktion.) (New York med. journ. Bd. 113, Nr. 9, S. 393—394.) 29, 299.
Romeis, B., Untersuchungen zur Verjüngungshypothese Steinachs. (Histol.-embryol. Inst., München.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 20, S. 600—603.) 26, 131.
Rychlik, Em., Steinachoperation. (Časopis lékařův českých Jg. 60, Nr. 16, S. 209 bis 213.) (Tschechisch.) *
Sigmund, Franz, Die mikroskopisch sichtbaren Grundlagen der Steinachschen Verjüngungslehre. (Stuttgart, Franckh 1921. 8 S.) *
Sternberg, Zur Frage der Zwischenzellen. (Dtsch. pathol. Ges., Jena, Sitzg. v. 12. bis 14. IV. 1921.) 26, 258.
Stieve, H., Entwicklung, Bau und Bedeutung der Keimdrüsenzwischenzellen. Eine Kritik der Steinachschen „Pubertätsdrüsenlehre". (Sonderdruck a. Ergebn. d. Anat. u. Entwicklungsgeschichte, Bd. 28.) (München u. Wiesbaden: J. F. Bergmann 1921. 249 S. M. 32.—) 25, 576.
Tiedje, Unterbindungsbefunde am Hoden unter besonderer Berücksichtigung der Pubertätsdrüsenfrage. (Dtsch. pathol. Ges., Jena, Sitzg. v. 12.–14. IV. 1921.) 26, 259.
Tiedje, H., Unterbindungsbefunde am Hoden unter besonderer Berücksichtigung der Pubertätsdrüsenfrage. (Pathol. Inst., Univ. Freiburg i. Br.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 13, S. 352—354.) 26, 363.
Tramontano, Vincenzo, Su di un caso di Geroderma genito-distrofico. (Über einen Fall von hypogenitalem Geroderma.) (Istit. di anat. e istol. pathol., univ., Napoli.) (Gazz. internaz. di med., chirurg., ig. etc. Jg. 26, Nr. 4, S. 37—40 u. Nr. 5, S. 45 bis 49.) 26, 132.
Weil, Arthur, Juristische und organisatorische Schwierigkeiten bei der Ausführung der Steinachschen Transplantation. (Inst. f. Sexualwissensch., Berlin.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 13, S. 304.) 25, 343.

Infantilismus, Achondroplasie, Chondrodystrophie.

Bergamini, Marco, Contributo allo studio dell'Acondroplasia. (Ricerche istopatologiche, radiografiche e chimiche.) (Beitrag zur Kenntnis der Achondroplasie. [Histologische, radiologische, chemische Untersuchungen.]) (Clin. pediatr., univ., Modena.) (Clin. pediatr. Jg. 3, H. 8, S. 267—308.) 28, 428.
Carstens, J. H. G., Zwei Fälle von Chondrodystrophie bei Säuglingen. (Nederlandsch maandschr. v. geneesk. N. F. Jg. 10, Nr. 8, S. 422—427.) (Holländisch.) *
Cervenka, Jan und Klement Weber, Infantilismus auf luetischer Grundlage. (Časopis lékařův ceských Jg. 60, Nr. 38, S. 581—584.) (Tschechisch.) 27, 236.
Dandy, Walter E., Hydrocephalus in chondrodystrophy. (Hydrocephalus bei Chondrodystrophie.) (Bull. of the Johns Hopkins hosp. Bd. 32, Nr. 359, S. 5—10.) 26, 35.
Duken, J., Zur Frage der mechanischen Entstehung der Chondrodystrophie. (Dtsch. Ges. f. Kinderheilk., Jena, Sitzg. v. 13. V. 1921.) (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 22, H. 2, S. 348—355.) 28, 427.
Hirsch, S., Zur Klinik und Pathogenese des dystrophischen universellen Infantilismus. (Städt. Krankenh. Sandhof, Frankfurt a. M.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 72, S. 347—365.) 27, 539.

Hortmann, Karl, Struma und Infantilismus. (Dissertation: Würzburg 1921. 31 S.) *
Kronfeld, Arthur, Über psychosexuellen Infantilismus, eine Konstitutionsanomalie. (Sexus, Monogr. a. d. Inst. f. Sexualwiss., Berlin, Bd. 1.) (Leipzig: Ernst Bircher 1921. IX, 68 S.) 81, 199.
Marum, Gottlieb, Über eine erwachsene chondrodystrophische Zwergin. (Pathol. Inst., Univ. Köln.) (Frankfurt. Zeitschr. f. Pathol. Bd. 24, Erg.-H., S. 663—692.) 25, 424.
Mettenleiter, Theodor, Über einen chondrodystrophischen, vermutlich aus der Merowingerzeit stammenden Zwerg. (Krankenh., München r. d. I.) (Zeitschr. f. d. ges. Anat., II. Abt.: Zeitschr. f. Konstitutionsl. Bd. 8, H. 3, S. 220—232.) 28, 350.
Raffele, Francesco de, L'acondroplasia nel feto. Considerazioni cliniche e anatomopatologiche. (Die Achondroplasie beim Foetus.) (Istit. ortop. Rizzoli, clin. ortop., univ., Bologna.) (Chirurg. d. org. di movim. Bd. 5, H. 5, S. 467—502.) *
Weber, F. Parkes, Ateleiotic dwarfism. (Ateleiotischer Zwergwuchs.) (Internat. clin. Bd. 2, Ser. 31, S. 91—96. 27, 45.

Stoffwechselerkrankungen.

Allgemeines.

Boothby, Walter M., The fundamental classification of disease by the basal metabolic rate. (Grundlegende Klassifikation von Krankheiten nach dem Erhaltungsumsatz.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 76, Nr. 2, S. 84—86.) (Englisch.) 25, 387.
Pulay, Erwin, Stoffwechselpathologie und Hautkrankheiten. (Dermatol. Wochenschr. Bd. 73, Nr. 39, S. 1025—1038.) 27, 386.
Turck, Fenton B., The biological cause of metabolism and metabolic diseases. Effort syndrome — cause and treatment of fatigue, arthritis, neuritis, arterial sclerosis and other metabolic disorders. (Die biologische Ursache des Stoffwechsels und der Stoffwechselkrankheiten. Ursache und Behandlung der Ermüdung, Arthritis, Neuritis, Arteriosklerose und anderer Stoffwechselstörungen.) (Med. rec. Bd. 100, Nr. 1, S. 1—7.) *

Dercumsche Krankheit.

Behr, Sehnervenentzündung bei Adipositas dolorosa (Dercumscher Krankheit). (Ver. norddtsch. Psychiater u. Neurol., Kiel, Sitzg. v. 13. XI. 1920.) (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. 77, H. 1/3, S. 193—195.) *
Behr, Carl, Sehnervenentzündungen bei Störungen der inneren Sekretion im Verlauf der Adipositas dolorosa (Dercumschen Krankheit). (Univ.-Augenklin., Kiel.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 71, H. 4/6, S. 275—296.) 26, 456.
Frowein, Bernhard, Zur Kenntnis der Adipositas dolorosa. (Med. Poliklin., Rostock.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 72, H. 1/2, S. 56—65.) 27, 234.
Frowein, Bernhard, Zur Kenntnis der Adipositas dolorosa. (Dissertation: Rostock 1921. 10 S.) *
Kaufmann, F., Über Adipositas dolorosa. (Med. Univ.-Klin., Basel.) (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 9, H. 1, S. 108—124.) 27, 468.
Kaufmann, F., Über Adipositas dolorosa. (Besprechung zweier Fälle aus der medizinischen Klinik Basel.) (18. Vers. d. Schweiz. neurol. Ges., Basel, Sitzg. v. 20. bis 21. XI. 1920.) (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 8, H. 1, S. 152.) *
MacCormac, Henry, Case of Dercum's disease. (Fall von Dercumscher Krankheit.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 4, sect. of dermatol., S. 23—24.) *
Neff, James M., Adiposis dolorosa. (Adipositas dolorosa.) (Illinois med. journ. Bd. 40, Nr. 3, S. 169—178.) 27, 394.
Roncati, Cesare, Contributo allo studio dell'adiposi dolorosa (Morbo di Dercum). (Beitrag zur Kenntnis der Adipositas dolorosa [Dercumsche Krankheit].) (Manicom. prov., Milano.) (Riv. ital. di neuropatol., psichiatr. ed elettroterap. Bd. 14, H. 6, S. 281—296.) 28, 433.

Pagetsche Krankheit.

Büchi, Adolf, Über Ostitis deformans (Paget). (Kanton. Krankenanst., Glarus.) (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 51, Nr. 46, S. 1066—1069.) 28, 132.
Delherm et Thoyer-Rozat, Contribution à l'étude radiologique de la maladie de Paget. (Beitrag zum radiologischen Studium der Pagetschen Krankheit.) (Bull. et mém. de la soc. de radiol. méd. de France Jg. 9, Nr. 77, S. 54—55.) 25, 579.

Frangenheim, Paul, Ostitis deformans Paget und Ostitis fibrosa v. Recklinghausen. (Ostitis deformans Paget und Ostitis fibrosa v. Reckinghausen.) (Ergebn. d. Chirurg. u. Orthop. Bd. **14**, S. 1—56.) **26**, 558.

Grosz, Karl, Zur Klinik der Ostitis deformans (Paget) des Schädels. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **78**, H. 4/5, S. 464—474.) **28**, 433.

Romer, Frank, Ostitis deformans? Lancet Bd. **200**, Nr. 2, S. 77.) **25**, 75.

Sekiguchi, Shigeki, Historial notes on Paget's disease of the nipple and its bibliography. (Zur Geschichte der Pagetschen Krankheit.) (Mitt. a. d. pathol. Inst. d. kais. Univ. Sendai, Japan, Bd. **1**, H. 2, S. 393—412.) *

Sekiguchi, Shigeki and Osame Tashire, Paget's disease of the nipple. (Pagetsche Krankheit.) (Mitt. a. d. pathol. Inst. d. kais. Univ. Sendai, Japan, Bd. **1**, H. 2, S. 385—392.) *

Vallery-Radot, Pasteur, H. Stévenin et E. Fatou, Maladie osseuse de Paget avec signes pupillaires et réaction de Bordet-Wassermann positive. (Présentation du malade.) (Pagetsche Krankheit mit Pupillenstörungen und positivem Wassermann.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **37**, Nr. 9, S. 339—344.) **26**, 261.

Lipomatose.

Langmead, Frederick, Case of obesity. (Fall von Fettsucht.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. **14**, Nr. 6, sect. f. the study of dis. in childr., S. 39—40.) **26**, 64.

Rogues de Fursac et Furet, Un cas de lipomatose symétrique avec délire de possession. (Ein Fall von symmetrischer Lipomatose mit Besessenheitswahn.) (Encéphale Jg. **16**, Nr. 6, S. 330.) *

Schultze, Friedrich, Über halbkugelige Vorwölbungen in der Oberschlüsselbeingrube. (Zentralbl. f. inn. Med. Jg. **42**, Nr. 29, S. 585—587.) **26**, 555.

Lipodystrophie.

Carrau, A., Lipodystrophia progressiva. (Arch. latino-americ. de pediatr. Bd. **15**, Nr. 6, S. 645—649.) (Spanisch.) **29**, 510.

Janson, Gösta, Fall von Lipodystrophia progressiva. (Laz. Östersund.) (Hygiea Bd. **83**, H. 10, S. 329—334.) (Schwedisch.) **27**, 394.

Irving, George R., A case of lipodystrophy. (Ein Fall von Lipodystrophie.) (Arch. of pediatr. Bd. **38**, Nr. 11, S. 743—746.) **29**, 301.

Klien, H., Über Lipodystrophie nebst Mitteilung eines Falles. (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 7, S. 206—208.) **25**, 217.

Kraus, Progressive lipodystrophy. (Progressive Lipodystrophie.) (New York neurol. soc., 7. XII. 1920.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. **53**, Nr. 2, S. 127.) **25**, 343.

Kraus, Walter M., Un cas de lipodystrophie progressive. (Ein Fall von Lipodystrophia progressiva.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 4, S. 357—358.) *

Meyer, O. B., Ein besonders ausgeprägter Fall von Lipodystrophie. (XI. Jahresvers. d. Ges. Dtsch. Nervenärzte, Braunschweig, Sitzg. v. 16. u. 17. IX. 1921.) (Gesellschaftsber.) **26**, 504.

Mirallié, Ch. et G. Fortineau, Un cas de lipodystrophie progressive. (Fall von Lipodystrophia progressiva.) (Soc. de neurol., Paris, 7. VII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 7/8, S. 847—848.) *

Shmith, Henry Lee, Lipodystrophia progressiva. With report of a case. (Progressive Lipodystrophie mit Mitteilung eines Falles.) (Bull. of the Johns Hopkins hosp. Bd. **32**, Nr. 369, S. 344—350.) **29**, 372.

Osteomalacie und Rachitis bzw. osteomalacieartige Krankheiten.

Alwens, W., Zur Therapie der Hungerosteopathien. (Städt. Krankenh. Sandhof, Frankfurt a. M.) (Therap. Halbmonatsh. Jg. **35**, H. 1, S. 5—10.) **25**, 75.

Buttenwieser, S., Die galvanische Nervenerregbarkeit bei alimentärer Osteopathie. (Städt. Krankenh. Kronenhof, Frankfurt a. M.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. **63**, S. 163—170.) **25**, 217.

Giorgi, Ettore, Osteopsatirosi e ghiandole endocrine. (Osteopsathyrosis und endokrine Drüsen.) (Osp. civ., Venezia.) (Clin. pediatr. Jg. **3**, H. 4, S. 117—135.) **26**, 250.

Neuberger, Hans, Spätrachitis in der Nachkriegszeit und Konstitution. (Ein Beitrag zur Ätiologie der Erkrankung.) (I. Chirurg. Klin., Wien.) (Zeitschr. f. d. ges. Anat., 2. Abt., Bd. **8**, H. 1, S. 15—41.) **26**, 449.

Sándor, Fritz, Infantile Osteomalacie bzw. Osteopsathyrose. (Gyógyászat Jg. **1921**, Nr. 2, S. 17—20.) (Ungarisch.) **25**, 216.

Sauer, Hans, Über Spätrachitis und ihre Beziehung zu den endokrinen Drüsen. (II. Chirurg. Abt., Krankenh. St. Georg, Hamburg.) (Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 162, H. 5/6, S. 356—372.) 26, 250.

Schlesinger, Hermann, Osteomalacie und osteomalacieartige Erkrankungen. (Wien. klin. Wochenschr. Jg. 34, Nr. 18, S. 213—214.) 26, 133.

Diabetes insipidus.

Bailey, Percival and F. Bremer, Experimental diabetes insipidus. (Experimenteller Diabetes insipidus.) (Boston soc. of psychiatr. a. neurol., Boston, 20. I. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 6, S. 743.) *

Bailey, Percival and Frédéric Bremer, Experimental diabetes insipidus. (Experimenteller Diabetes insipidus.) (Laborat. of surg. research, Harvard med. school a. surg. clin., Peter Bent Brigham hosp., Boston.) (Arch. of internal med. Bd. 28, Nr. 6, S. 773—803.) 28, 426.

Bailey, Percival and Fritz Bremer, Experimental diabetes insipidus and genital atrophy. (Experimenteller Diabetes insipidus und Genitalatrophie.) (Endocrinology Bd. 5, Nr. 6, S. 761—762.) 29, 299.

Ballerini, G., Per la genesi del diabete insipido e delle poliurie gravidiche. (Von der Genese des Diabetes insipidus und den Polyurien in der Gravidität.) (Scuola ostetr., univ., Perugia.) (Folia gynaecol. Bd. 14, H. 2, S. 97—119.) 27, 465.

Bergmann, H., Ein Fall von Diabetes insipidus auf luetischer Basis. (Allg. Krankenh., Barmbeck-Hamburg.) (Dermatol. Wochenschr. Band 73, Nr. 35, Seite 918—920.) 27, 396.

Brunn, Fritz, Beiträge zum Diabetes insipidus. (Propädeut. Klin., dtsch. Univ. Prag.) (Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. 25, H. 3/4, S. 176—187.) 28, 68.

Evans, Geoffrey and R. L. Mackenzie Wallis, Diabetes insipidus complicated by intermittent glycosuria. (Diabetes insipidus mit intermittierender Glykosurie.) (Lancet Bd. 200, Nr. 2, Nr. 70—72.) 25, 212.

Gayler, Über das Zustandekommen der Wachstumsstörungen bei Diabetes insipidus des Kindes. (Kinderklin. u. physiol.-chem. Inst., Tübingen.) (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 21, H. 4, S. 356—366.) 26, 554.

Gibson, R. B. and Francis T. Martin, Administration of a pituitary extract and histamin in a case of diabetes insipidus. (Anwendung von Hypophysenextrakt und Histamin bei einem Fall von Diabetes insipidus.) (Chem. research. laborat., dep. of theory a. pract. of med. a. clin. med. a. dep. of home economics a. graduate co., State univ. of Iowa, Iowa City.) (Arch. of internal. med. Bd. 27, Nr. 3, S. 351 bis 360.) *

Janzen, E. und J. Broekman, Ein Fall von hereditärem Diabetes insipidus. (Geneesk. Klin. Utrecht.) (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 1. Hälfte, Nr. 19, S. 2519 bis 2531.) (Holländisch.) 26, 365.

Larson, E. Eric, James F. Weir and Leonard G. Rowntree, Studies in diabetes insipidus, water balance, and water intoxication. Study I. (Untersuchungen über Diabetes insipidus.) (36. sess., Atlantic City, 10.—11. V. 1921.) (Transact. of the assoc. of Americ. physicians Bd. 36, S. 409—439.) *

Marín Amat, Manuel, Augensymptome in einem Fall von Diabetes insipidus hypophysären Ursprungs. (Siglo med. Jg. 68, Nr. 3. 529, S. 720—723.) (Spanisch.) 27, 146.

Marin Amat, Manuel, Augenerscheinungen bei einem Kranken mit Diabetes insipidus hypophysären Ursprungs. (Arch. de oftalmol. Bd. 21, Nr. 250, S. 533—542.) (Spanisch.) 27, 465.

Marñón, C., Diabetes insipidus as a hypopituitary syndrome. (Diabetes insipidus als Syndrom des Hypopituitarismus.) (Endocrinology Bd. 5, Nr. 2, S. 159—173.) 26, 251.

Meyer, Erich und Robert Meyer-Bisch, Beitrag zur Lehre vom Diabetes insipidus. (Med. Klin., Göttingen.) (Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 137, H. 3/4, S. 225 bis 233.) *

Rowntree, Leonard G., The differential diagnosis of polyuria, with special reference to diabetes insipidus. (Differentialdiagnose der Polyurie mit besonderer Berücksichtigung des Diabetes insipidus.) (Med. clin. of North America [Mayo Clin.-Nr.] Bd. 5, Nr. 2, S. 439—453.) 29, 227.

Silvestri, T., Diabete insipido e pubertà. (Diabetes insipidus und Pubertät.) (Istit. di patol. med., univ., Modena.) (Rif. med. Jg. 37, Nr. 18, S. 412—415.) 27, 45.

Vanýsek, F., Diabetes insipidus. (Časopis lékařův českých Jg. 60, Nr. 45, S. 721—724.) (Tschechisch.) 27, 535.

Villa, L., Contributo alla conoscenza dei rapporti tra diabete insipido e ipofisi. Studio clinico e anatomo-patologico di un caso. (Über die Beziehungen des Diabetes insipidus zur Hypophyse. Klinische und pathologisch-anatomische Untersuchung eines Falles.) (Istit. di clin. med., univ., Pavia.) (Policlinico, sez. med. Jg. 28, H. 10, S. 438—450.) **29, 151.**

Wolpe, Lotte, Über Fermentausscheidung und Hypophysenwirkung bei Diabetes insipidus. (Krankenh. d. jüd. Gem., Berlin.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 5, S. 101—102.) **25, 137.**

Diabetes mellitus.

Dresel, K. und F. H. Lewy, Die cerebralen Veränderungen beim Diabetes mellitus und die Pathophysiologie der Zuckerregulation. (II. Med. Univ.-Klin., Charité, Berlin.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 27, S. 739—740.) *

Eisner, G., Zur Hyperglykämie und Glykosurie. (33. Kongr. d. dtsch. Ges. f. inn. Med., Wiesbaden, Sitzg. v. 18.—21. IV. 1921.) **25, 492.**

Grote, L. R., Inkretorischer Einfluß auf die Phlorrhizinglykosurie. (33. Kongr. d. Dtsch. Ges. f. inn. Med., Wiesbaden, Sitzg. v. 18.—21 IV. 1921.) **25, 493.**

Holst, Johan, Glycosuria and diabetes in exophthalmic goitre. (Glykosurie und Diabetes bei Basedow.) (Drammen gen. hosp. a. pathol.-anat. inst., univ., Christiania.) (Acta med. scandinav. Bd. 55, H. 3, S. 302—322.) **30, 273.**

Kraus, Walter M., Involvement of the peripheral neurons in diabetes mellitus. (Erkrankung der peripheren Neuronen bei Diabetes.) (Transact. of the Americ. neurol. assoc., 47. ann. meet., Atlantic City, 13.—15. VI. 1921, S. 200—207.) **31, 526.**

Leschke, Erich, Die Wechselwirkungen der Blutdrüsen bei der Basedowschen Krankheit, dem Diabetes mellitus und dem Verjüngungsproblem. (II. Klin., Charité, Berlin.) (Wien. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 1, S. 27—33.) **25, 73.**

Sainton, P., E. Schulmann et Justin-Besançon, La glycémie et l'hyperglycémie provoquée chez les sujets atteints de goître exophtalmique. (Glykämie und Hyperglykämie bei Basedow.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 27, S. 1298—1303.) **28, 129.**

Sainton, P., E. Schulmann et Justin-Besançon, La glycémie chez les basedowiens. (Diabetes und Basedow.) (Presse méd. Jg. 29, Nr. 74, S. 735—738.) **27, 318.**

Verron, O., Über die Bedeutung der Hypophyse in der Pathogenese des Diabetes mellitus. (Pathol. Inst., Univ. Jena.) (Zentralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. Bd. 31, Nr. 20, S. 521—531.) **27, 465.**

Erkrankungen des vegetativen Systems

(s. unter Physiologie und pathol. Physiol. des veget. Systems).

Die vasomotorisch-trophischen Neurosen.

Allgemeines.

Albertoni, Pietro, Alterazioni termiche e lesioni trofiche nei processi morbosi. (Thermische Veränderungen und trophische Störungen bei Krankheitsprozessen.) (Clin. med., univ., Bologna.) (Policlinico, sez. med. Jg. 28, H. 2, S. 49—59.) **25, 286.**

Albertoni, Pietro, Alterazioni termiche e lesioni trofiche nei processi morbosi. (Thermische Veränderungen und trophische Störungen bei den Krankheitsprozessen.) (Clin. med., univ., Bologna.) (Policlinico, sez. med. Jg. 28, H. 11, S. 457—467.) **28, 127.**

Parrisius, Walter, Capillarstudien bei Vasoneurosen. (Med. Klin. u. Nervenklin., Tübingen.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 72, H. 5/6, S. 310—358.) **28, 213.**

Sklerodermie und Hemiatrophia faciei.

Ayres jr., Samuel, A fifth case of scleroderma with arsenic in the urine. (Ein fünfter Fall von Scleroderma mit Arsenik im Urin.) (Arch. of dermatol. a. syphilol. Bd. 3, Nr. 3, S. 245—247.) **25, 573.**

Benedek, Ladislaus, Auftreten von Sklerodermie im Anschluß an psychogene funktionelle Störungen. (Nerv.- u. psychiatr. Klin., Univ. Kolozsvár.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 72, H. 5/6, S. 288—293.) **28, 215.**

Bruhns, C., Über Knotenbildungen bei Sklerodermie. (Städt. Krankenh., Berlin-Charlottenburg.) (Arch. f. Dermatol. u. Syphil., Orig., Bd. 129, S. 178—185.) 25, 210.
Craig, James, A case of diffuse scleroderma. (Ein Fall von diffuser Sklerodermie.) (Dublin journ. of med. science Ser. 4, Nr. 20, S. 453.) 28, 67.
Curschmann, Hans, Über sklerodermische Dystrophien. (Med. Univ.-Poliklin., Rostock.) (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 41, S. 1223—1225.) 27, 461.
Donath, Julius, Zur Röntgenbehandlung der Sklerodermie. (Bemerkung zu G. Hammers gleichnamigem Aufsatz.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 41, S. 1326 bis 1327.) 27, 387.
Du Bois, Sclérodermie. (Sklerodermie.) (Soc. méd., Genève, 18. XI. 1920.) (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 51, Nr. 26, S. 620.) *
Dubreuilh, W., Sclérodermie circonscrite et goître exophtalmique. (Circumscripte Sklerodermie und Basedow.) (Bull. de la soc. franç. de dermatol. et de syphiligr. Jg. 1921, Nr. 6, S. 221—222.) 28, 69.
Dufour, H. et Debray, Sclérodermie généralisée. Influence du froid. Amélioration par le réchauffement continu. (Sklerodermie. Einfluß der Kälte, Besserung unter dauernder Erwärmung.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 3, S. 58—60.) 27, 386.
Fletcher, H. Morley, Case of sclerodermia and sclerodactylia. (Fall von Sklerodermie und Sklerodaktylie.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 6, sect. f. the study of dis. in childr., S. 40—41.) 26, 359.
Frick, F., Beitrag zur Klinik der Angioneurosen. Ein Fall von Akroparästhesie, symmetrischer Gangrän (Raynaud), Sklerodaktylie und diffuser Sklerodermie. (Med. rev. Jg. 38, Nr. 6—7, S. 241—251.) (Norwegisch.) 27, 386.
Frieboes, Walter, Beiträge zur Anatomie und Biologie der Haut. III. Bau des Deckepithels (II). Epithelregeneration. Atrophien und Hypertrophien des Deckepithels. Sklerodermie. (Univ.-Hautklin., Rostock.) (Dermatol. Zeitschr. Bd. 32, H. 1, S. 1—11.) 25, 337.
Hammer, Gerhard, Zur Röntgenbehandlung der Sklerodermie. (Krankenh., München l. d. I.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 35, S. 1109—1110.) 27, 227.
Hammer, Gerhard, Zur Röntgenbehandlung der Sklerodermie. (Bemerkungen zur gleichnamigen Arbeit in Nr. 35 und zu den Bemerkungen Donaths in Nr. 41 dieser Wochenschr.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 48, S. 1559—1560.) 28, 215.
Heidler, Hans, Ein Fall von sogenannter Sklerodermie der Neugeborenen. (Mitt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. Jg. 20, Nr. 1, S. 2—3.) 29, 147.
Koch, Paul, Über das Zusammentreffen einer familiär-hereditären Form der Raynaudschen Krankheit mit Sklerodermie und Migräne. (Med. Poliklin., Marburg.) (Dissertation: Marburg a. d. L. 1921. 25 S.) *
Lereboullet, P., Sclérodermie et opothérapie associée. (Sklerodermie und kombinierte Organtherapie.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 26, S. 1200—1204.) 27, 227.
Léri, André, Hémiatrophie faciale avec paralysies multiples des nerfs crâniens (forme spéciale de la trophonévrose faciale). (Hemiatrophia faciei mit multiplen Hirnnervenlähmungen.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 35, S. 1594—1599.) 29, 366.
MacLeod, J. M. H., Case of early sclerodermia. (Fall von Frühsklerodermie.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 5, sect. of dermatol. S. 40.) 26, 359.
Patrzek, Fedor, Eine atypische Form der Myasthenia gravis pseudoparalytica, kombiniert mit Sklerodermie und Schwäche des Adrenalsystems. (Med. Klin., Univ. Breslau.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 68, S. 155—162.) 25, 254.
Pollitzer, R., Su un caso di sclerodermia in un neonato. (Über einen Fall von Sklerodermie bei einem Neugeborenen.) (Clin. pediatr., univ., Roma.) (Riv. di clin. pediatr. Bd. 19, H. 7, S. 435—440.) 28, 424.
Queyrat, André Léri et Engelhard, Lésion cutanée rappelant la sclérodermie en bandes et spina bifida occulta. (Über eine der „Sklerodermie in Streifen" ähnliche Hautveränderung und Spina bifida occulta.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 10, S. 437—441.) 25, 573.
Sivertsen, Hans, Ein Fall von akuter diffuser Sklerodermie. (Med. rev. Jg. 38, Nr. 10, S. 468—472.) (Norwegisch.) 28, 215.
Wagner, R., Hemiatrophia faciei und Sklerodermie. (Dtsch. dermatol. Klin., Prag.) (Dermatol. Wochenschr. Bd. 73, Nr. 33, S. 877—879.) 27, 533.
Weber, F. Parkes and Bernard Myers, Case of sclerodactylia of the hands with multiple telangiectases of the skin and mucous membranes. (Ein Fall von Sklerodaktylie der Hände mit multiplen Telangiektasien der Haut und der Schleimhäute.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 5, clin. sect., S. 52—55.) 25, 337.

With, Carl, A case of sclerodermia guttata on the fore side of the right thigh in a girl. (Sclerodermia guttata auf der Vorderseite des rechten Oberschenkels bei einem Mädchen.) (Forhandl. v. nordisk. dermatol. forenings. 4 Sitzg., Kopenhagen, 10.—12. VI. 1919. S. 137—138.) *

Raynaudsche Krankheit.

Berghinz, G., Alcuni casi di patologia nervosa nel bambino. (Gangrena simmetrica dei piedi. Miatonia congenita. Scrittura a specchio.) (Einige Fälle aus der Nervenpathologie des Kindes. [Symmetrische Gangrän der Füße. Myatonia congenita. Spiegelschrift.]) (Istit. di clin. pediatr., univ. Padova.) (Pediatria Bd. 29, Nr. 7, S. 301—317.) 26, 330.

Brusa, Piero, Gangrena spontanea simmetrica delle mani in bambino di 14 mesi. (Spontane symmetrische Gangrän der Hände bei einem Kinde von 14 Monaten.) (Clin. pediatr., univ., Bologna.) (Morgagni Jg. 64, Pt. 1, S. 237—246.) 27, 461.

Dubreuilh, Cinq cas de gangrène symétrique des extrémités. (5 Fälle von symmetrischer Gangrän.) (Bull. de la soc. franç. de dermatol. et de syphiligr. Nr. 6, S. 251.) 28, 66.

Frick, F., Beitrag zur Klinik der Angioneurosen. Ein Fall von Akroparästhesie, symmetrischer Gangrän (Raynaud), Sklerodaktylie und diffuser Sklerodermie. (Med. rev. Jg. 38, Nr. 6—7, S. 241—251.) (Norwegisch.) 27, 386.

Ghelfi, A., Morbo di Raynaud e sifilide. (Raynaudsche Krankheit und Lues.) (Osp. magg., Parma.) (Rif. med. Jg. 37, Nr. 7, S. 156—157.) 25, 261.

Koch, Paul, Über das Zusammentreffen einer familiär-hereditären Form der Raynaudschen Krankheit mit Sklerodermie und Migräne. (Med. Poliklin., Marburg.) (Dissertation: Marburg a. d. L. 1921, 25 S.) *

Leriche, R. et A. Policard, Note sur les modifications de la circulation capillaire dans la maladie de Raynaud. (Bemerkungen über die Veränderungen der Capillarzirkulation bei der Raynaudschen Krankheit.) (Laborat. d'histol. exp., fac. de méd., Lyon.) (Lyon chirurg. Bd. 18, Nr. 2, S. 214—217.) 28, 67.

Marcus, Henry, Studie über die symmetrische Gangrän. II. Experimentelle Untersuchungen über die Bedingungen der Entstehung der Gangrän. (Acta med. skandinav. Bd. 54, H. 5, S. 413—455.) 27, 313.

Muller, George and George Wilson, A case of Raynauds disease much improved by brachial sympathectomy. (Raynaudsche Krankheit durch Lerichesche Operation erheblich gebessert.) (Neurol. soc., Philadelphia, 28. I. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 5, S. 618.) *

Nicolas, Massia et Dupasquier, Syndrome de Raynaud avec grangrène des extrémites d'origine néo-salvarsanique probable. (Raynaudsches Syndrom mit Extremitätengangrän nach Neosalvarsan.) (Soc. méd. des hôp., Lyon, 14. XII. 1920.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 28, S. 801.) *

Nicolas, J., G. Massia et D. Dupasquier, Sur un cas de syndrôme de Raynaud avec gangrène d'origine novarsénobenzolique. (Raynaudsche Erkrankung mit Gangrän nach Anwendung von Novarsenobenzol.) (Ann. de dermatol. et de syphiligr. Bd. 2, Nr. 5, S. 193—202.) 26, 270.

Parkinson, J. Porter, Case of symmetrical gangrene (? Raynaud's). (Ein Fall von symmetrischer Gangrän.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 11, sect. f. the study of dis. in childr. S. 96—97.) 28, 545.

Sicard et Forestier, Sympathectomie dans le syndrome asphyxique de Raynaud. (Sympathektomie bei Raynaudscher Krankheit.) (Soc. de neurol., Paris, 2. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 748.) *

Silberstein, Paul, Raynaudsche Krankheit und Schwangerschaft. (Univ.-Frauenklin., Hamburg-Eppendorf.) (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 84, H. 1, S. 208 bis 222.) 29, 288.

Tobias, Ernst, Über einen Fall von jugendlicher Claudicatio intermittens non arteriosclerotica mit Raynaudschen Erscheinungen. (Dr. Tobias' Inst. f. physikal. Therap., Berlin.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 51, S. 1493—1494.) *

Akroasphyxie, Akrocyanose.

Crocq, L'acrocyanose. (Die Akrocyanose.) (Congr. de aliénist. et de neurol. de France et de neurol. de France et des pays de langue franç., Luxembourg-Metz, 1.—6. VIII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 78, S. 888.) *

Crocq, J., L'acrocyanose. (Akrocyanose.) (Journ. de neurol. Jg. 21, Nr. 11, S. 201 bis 208.) 29, 59.

Marañón, G., Über die hypogenitale Hand (= Akrocyanose). (Siglo med. Jg. 68, Nr. 3.527, S. 672—675.) (Spanisch.) 27, 43.
Neuer, Irma, Ein Fall von Akroasphyxia chronica hypertrophica. (Nervenabt. d. Med. Klin., Univ. Heidelberg.) (Dissertation: Heidelberg 1921.) *
Obregia, Al. et C. Urechia, Un cas d'acroasphyxie chronique. (Ein Fall von chronischer Akroasphyxie.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 5, S. 240—243.) 26, 249.
Roch, M., L'acropathologie. (Die Akropathologie.) (Rev. méd. de la Suisse romande Jg. 41, Nr. 1, S. 3—24.) 25, 458.
Thomas, E., L'acrocyanose dans la période scolaire. (Akrocyanose bei Schulkindern.) (Schweiz. Rundsch. auf Med. Bd. 21, Nr. 17, S. 193—195.) 26, 63.
Thomas, Emile, Acrocyanose dans la période scolaire. (Akrocyanose bei Schülern.) (Soc. méd., Genève, 2. II. 1921.) (Rev. méd. de la Suisse romande Jg. 41, Nr. 6, S. 393.) *
Villaret, Maurice, Fr. Saint-Girons et Grellety Bosviel, Contribution à l'étude de la tension veineuse périphérique. Le syndrome d'hypertension veineuse et d'acrocyanose avec insuffisance ovarienne. (Beitrag zum Studium der peripheren Venenspannung. Der Symptomenkomplex der venösen Hypertension und der Akrocyanose mit ovarieller Insuffizienz.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 23, S. 1013—1016.) *

Erythromelalgie und multiple neurotische Hautgangrän.

Nóvoa Santos, Roberto, Erythromelalgea anaesthetica und Acroerythrosis chronica paraesthetica mit erythromelalgischen Krisen. (Arch. de neurobiol. Bd. 2, Nr. 2, S. 171—180.) (Spanisch.) 27, 313.
Sklarz, Ernst, Über multiple neurotische Hautgangrän und ihre Beziehungen zur inneren Sekretion. (Dr. Saalfelds Ambulat. f. Haut- u. Geschlechtskrankh., Berlin.) (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. 132, S. 238—249.) 26, 250.
Stillschweig, Eigenartige vasomotorisch-trophische Störungen (Demonstration). (Berl. Ges. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh.) 25, 438.
Wieting, Darm- und Penisgangrän auf allgemein angiospastischer Grundlage. (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 38, S. 1129—1130.) 27, 228.

Akroparästhesien.

Ballerini, G., Sulla genesi di alcune forme di acroparestesia. (Über die Genese einiger Formen von Akroparästhesie.) (Scuola ostetr., univ., Perugia.) (Fol. gynaecol. Bd. 14, H. 1, S. 1—18.) 26, 249.
Bolten, G. C., Die vasomotorische Neurose Nothnagels (Akroparästhesien-Schultze). (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 70, H. 4/6, S. 256—265.) 26, 248.
Frick, F., Beitrag zur Klinik der Angioneurosen. Ein Fall von Akroparästhesie, symmetrischer Gangrän (Raynaud), Sklerodaktylie und diffuser Sklerodermie. (Med. rev. Jg. 38, Nr. 6—7, S. 241—251.) (Norwegisch.) 27, 386.

Akutes circumscriptes Ödem und Trophödem.

Alessandri, Carlo, Un caso di edema di Quincke con orticaria. (Ein Fall von Quinckeschem Ödem mit Urticaria.) (Clin. med. gen., Firenze.) (Riv. crit. di clin. med. Jg. 22, Nr. 16, S. 181—188 u. Nr. 17, S. 193—199.) 26, 359.
Ball, Erna, Kieferklemme durch akutes umschriebenes Ödem. (Nerven-Poliklin. v. Prof. Cassirer, Berlin.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 32, S. 927—928.) 26, 551.
Frontali, Gino, Manifestazioni angio-trofo-neurotiche nella porpora addominale di Henoch. (Angio-tropho-neurotische Erscheinungen in einem Falle Henochscher Abdominalpurpura.) (Clin. pediatr., istit. di studi sup., Firenze.) (Riv. di clin. pediatr. Bd. 19, H. 9, S. 525—555.) 28, 423.
Gänsslen, M., Die Eosinophilie beim Quinckeschen Ödem. (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 40, S. 1202—1203.) 27, 387.
Mathieu, René, Quelques recherches sur l'utilisation thérapeutique de l'hyposulfite de soude dans les œdèmes aigus circonscrits de Quincke, l'épilepsie et la chorée (Natr. hyposulf. bei Quinckeschem Ödem, Epilepsie und Chorea.) (Salpêtrière, Paris.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 27, S. 1223 bis 1228.) 27, 356.
Moniz, Egas, Sur le trophœdème chronique de Meige. — Nouveaux cas. — Considérations sur leur étiologie. (Über das Trophödem.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 11, S. 1086—1092.) 28, 545.

Sabrazès, Trophœdème des jambes en vastes placards saillants et symétriques dans un cas de goître exophtalmique. (Trophödem der Beine bei Basedow.) (Bull. de la soc. franç. de dermatol. et de syphiligr. Jg. 1921, Nr. 6, S. 263—267.) 28, 353.
Seifert, Richard, Über neurotisches Ödem der Lippen. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Breslau.) (Dissertation: Breslau 1921. 41 S.) *
Tarp, Lauritz, Ein Fall von circumscriptem Ödem. (Quincke.) (Amtskrankenh., Holbœk.) (Ugeskrift f. laeger Jg. 83, Nr. 29, S. 973—974.) (Dänisch.) 29, 59.
Trémolières, F. et E. Schulmann, Oedème nerveux à prédominance unilatérale chez une syphilitique. (Vorwiegend einseitiges nervöses Ödem bei einer Syphilitischen.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 4, S. 117 bis 121.) 25, 581.
Turnbull, Frederick Myles, An etiologic factor in angioneurotic edema. Preliminary report. (Zur Ätiologie des angioneurotischen Ödems. Vorläufige Mitteilung.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 11, S. 858.) 27, 387.
Zirm, Ed., Über periodischen Exophthalmus und kongenitalen Enophthalmus. (Allg. Krankenh., Olmütz.) (Wien. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 24, S. 1091—1093.) 26, 180.

Epidermolysis bullosa.

Barber, H. W., Case of epidermolysis bullosa. (Fall von Epidermolysis bullosa.) (Proceed. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 10, S. 85.) *
Lucchetti, Contributo clinico istologico allo studio della epidermolisi bollosa. Nota preventiva. (Klinisch-histologischer Beitrag zum Studium der Epidermolysis bullosa.) (XVII. riunione d. soc. ital. di dermatol. e sifilol., Bologna, 5., 6., 7. VI. 1920. S. 369—371.) *
Sequeira, J. H., Case of epidermolysis bullosa with epidermal cysts. (Fall von Epidermolysis bullosa mit epidermalen Cysten.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 4, sect. of dermatol., S. 19.) 25, 136.
Wise, Epidermolysis bullosa aquisita. (New York acad. of med., sect. onder matol. a. syphilis, 5. X. 1920.) (Arch. of dermatol. a. syphilol. Bd. 3, Nr. 1, S. 92—93.) 25, 72.

Andere vasomotorisch-trophische Erkrankungen.

Bierring, Walter L., Unusual vasomotor disorders. (Ungewöhnliche vasomotorische Störungen.) (Chicago med. rec. Bd. 43, Nr. 6, S. 229—239.) 27, 531.
Buschke, A., Über den nervösen Ursprung der telangiektatischen und anämischen Naevi. (Rudolf Virchow-Krankenh., Berlin.) (Arch. f. Dermatol. u. Syphil., Orig., Bd. 129, S. 233—241.) 25, 211.
Chatellier, L., Sur une phlycténose récidivante des extrémités avec réaction méningée. Appartient-elle à la dermatite polymorphe douloureuse ? (Rezidivierende Phlyktäne an den Extremitäten mit Meningealreaktion.) (Clin. dermatosyphiligr., Toulouse.) (Ann. de dermatol. et de syphiligr. Bd. 2, Nr. 3, S. 131—136.) 25, 547.
Leone, R. E., Sulle zone vasomotorie cutanee. (Vasomotorische Hautzonen.) (II. clin. med., univ., Napoli.) (Folia med. Jg. 7, Nr. 19/21, S. 619—621.) 28, 66.
Miller, Frank Porter, Etiology of acne rosacea through a viscero-neurologic mechanism. (Ätiologie der Acne rosacea auf Grund eines viscero-nervösen Mechanismus.) (Americ. journ. of the med. sciences Bd. 161, Nr. 1, S. 120—124.) 25, 390.
Pautrier, L.-M. et Olga Eliascheff, Contribution à l'étude de la dermatite chronique atrophique. (Erythromélie de Pick.) (Acrodermatitis chronica atrophicans de Herxheimer.) (Beitrag zur Kenntnis der Dermatitis chronica atrophicans [Erythromelie Pick]. [Acrodermatitis chronica atrophicans Herxheimer.]) (Ann. de dermatol. et de syphiligr. Bd. 2, Nr. 6, S. 241—256.) 27, 148.
Reuss, A., Über anfallsweise auftretende vegetativ-neurotische Störungen bei Kindern. (Allg. Poliklin., Wien.) (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 22, H. 1, S. 17—21.) 28, 349.
Singer, Oskar, Beiträge zur Klinik und Ätiologie der Hautatrophien. (Heilst. f. Lupuskr., Wien.) (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. 136, H. 2, S. 198–206.) 27, 532.
Trýb, Anton, Beitrag zur Ätiologie der Impetigo herpetiformis. (Dermatol. Univ.-Klin., Brünn.) (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. 132, S. 407—411.) 26, 554.

Urticaria.

Hahn, L. und M. Kraupa, Beitrag zur Klinik der Urticaria. (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. 136, H. 3, S. 425—427.) 28, 215.
Joltrain, E., Urticaire par fatigue et colloïdoclasie. (Urticaria durch Ermüdung und Kolloidoklasie.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 9, S. 330—339.) 26, 33.

Lambright, George L., Urticaria, classification of types and its causes. (Urticaria, Klassifikation ihrer Typen und ihre Ursachen.) (Americ. journ. of the med. sciences Bd. 162, Nr. 2, S. 183—187.) 27, 532.

Velasce Pajares, José, Vorgetäuschte Urticaria oder Dermographismus. (Pediatr. españ. Jg. 10, Nr. 101, S. 50—51.) (Spanisch.) 27, 319.

Intermittierendes Hinken.

Curschmann, Hans, Über Diagnose und Therapie des intermittierenden Hinkens. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 45, S. 1457—1458.) 27, 65.

Mendel, Kurt, Intermittierendes Hinken. (Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 27, H. 2/3, S. 65—95.) 27, 65.

Niemeyer, R., Über primäre Endarteriitis obliterans der Extremitäten. (Augusta-Hosp., Köln.) (Zentralbl. f. Herz- und Gefäßkrankh. Jg. 13, Nr. 18, S. 273—281.) 27, 429.

Schlesinger, Hermann, Zur Klinik und Therapie des intermittierenden Hinkens. (Allg. Krankenh., Wien.) (Med. Klinik Jahrgang. 17, Nr. 50, Seite 1507—1509.) 28, 100.

Tobias, Ernst, Über einen Fall von jugendlicher Claudicatio intermittens non arteriosclerotica mit Raynaudschen Erscheinungen. (Dr. Tobias' Inst. f. physikal. Therap., Berlin.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 51, S. 1493—1494.) *

Tobias, Ernst, Über einen Fall von Claudicatio intermittens des linken Armes und beider Beine. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 70, S. 309—311.) *

Zak, Emil, Über den Gefäßkrampf bei intermittierendem Hinken und über gewisse capillomotorische Erscheinungen. (Wien. Arch. f. inn. Med. Bd. 2, H. 3, S. 405 bis 420.) 27, 387.

Herpes zoster.

Afzelius, Herpes zoster generalisatus. (Acta dermato-venerol. Bd. 2, H. 3, S. 389.) *

Arnstein, Alfred, Herpes zoster als einziges manifestes Symptom von im übrigen latent verlaufenden Erkrankungen innerer Organe. (Allg. Krankenh., Wien.) (Wien. klin. Wochenschr. Jg. 34, Nr. 2, S. 13—14.) 25, 67.

Baroli, A., Le iniezioni Baccelli nella cura dell'herpes zoster. (Die Injektionen nach Baccelli bei der Behandlung des Herpes zoster [Zona].) (Boll. d. clin. Jg. 38, Nr. 5, S. 147—152.) 27, 138.

Blanc, Georges, Qu'est-ce que l'herpès? (Was ist der Herpes?) (Grèce méd. Jg. 23, Nr. 7, S. 69—70.) 27, 138.

Bouyer et Lemaux, Éruption zostérienne de la fesse droite chez un paralytique général. (Herpes zoster, auf der rechten Gesäßhälfte lokalisiert, bei einem Paralytiker.) (Soc. clin. de méd. ment., Paris, 17. I. 1921.) (L'encéphale Jg. 16, Nr. 1, S. 56.) 26, 72.

Charron, Louis, Névrite zostérienne du tronc. (Herpes zoster am Rumpf.) (Journ. de méd. de Bordeaux Jg. 92, Nr. 19, S. 588.) *

Chinni, E. e O. Nuzzi, Su di nu caso di „Herpes Zoster" dorso-lombo-abdominale bilaterale. Considerazioni su la patogenesi della zona. (Über einen Fall von bilateralem dorso-lumbo-abdominalen „Herpes zoster". Betrachtungen über die Pathogenese des Zoster.) (Stabil. dell'Annunziata, Napoli.) (Studium.) (Riv. di scienza med. Jg. 11, Nr. 1, S. 9—12.) 26, 352.

Delphin, Contribution à l'étude des paralysies motrices du membre supérieur au cours du zona. (Lähmungen der oberen Extremität bei Herpes zoster.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 30, S. 861.) *

Eckert, Ludwig, Ein Fall von Herpes facialis rezidivans (!) dentalen Ursprungs mit dem Hinweis auf die Wichtigkeit einer speziellen Zahn- und Munduntersuchung bei Herpeseruptionen im Gebiete des Trigeminus. (Dissertation: Heidelberg 1921. 28 S.) *

Enghoff, Henrik, Studies on zoster. With a contribution to an increased knowledge of the intersegmental overlapping of sensibility. (Studien über Herpes zoster. Ein Beitrag zur Kenntnis der segmentären Überdeckung der Sensibilität.) (Univ. hosp., Lund.) (Acta med. scandinav. Bd. 54, H. 5, S. 468—491.) 27, 457.

Fischer, Rudolf, Epidemisches Auftreten von doppelseitiger Polyneuritis cerebralis mit Herpes zoster. (Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfheilk. Bd. 108, H. 1/2, S. 60 bis 70.) 27, 41.

Flesch, Julius, Bemerkungen zum Aufsatz Fehsenfeld: Über Herpes zoster bei Angina. (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 38, S. 1147.) 27, 223.
Frey, Hugo, Octavusneuritis und Herpes zoster im Cervicalgebiet. (Wien. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 48, S. 2050—2052.) 28, 342.
Gilbert, W., Klinisches und Anatomisches zur Kenntnis der herpetischen Augenerkrankung. (Aniv.-Augenklin., München.) (Arch. f. Augenheilk. Bd. 89, H. 1/2, S. 23—34.) 27, 223.
Jadassohn, J., Zosteriforme Hautnekrose nach intramuskulärer Einspritzung von Hydrargyrum succinimidatum. (Zu der Mitteilung J. Saphiers in dieser Wochenschrift 1921, Nr. 13, S. 394.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 27, S. 852.) 27, 380.
Kaiser, Herpes zoster bei progressiver Paralyse. (Städt. Heil- u. Pflegeanst., Dresden.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 36, S. 1153.) 27, 403.
Lipschütz, B., Untersuchungen über die Ätiologie der Krankheiten der Herpesgruppe. (Herpes zoster, Herpes genitalis, Herpes febrilis.) (Krankenh. Wieden, Wien.) (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. 136, H. 3, S. 428—482.) 28, 211.
Mayer, Karl, Herpes labialis epidemicus. (Oto-laryngol. Klin., Basel.) (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 51, Nr. 30, S. 703.) *
Montgomery, Douglass W., Herpes zoster as a primary ascending neuritis. (Herpes zoster als primäre ascendierende Neuritis.) (Arch. of dermatol. a. syphilol. Bd. 4, Nr. 6, S. 812—817.) 28, 491.
Nyáry, Ladislaus, Beiträge zur Pathologie des Herpes zoster. (Med. Univ.-Klin., Preßburg.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 68/69, S. 242—249.) 25, 207.
Pierron, Christian, Contribution à l'étude des manifestations oculaires du zona ophtalmique. (Zoster ophthalmicus und Auge.) (Clin. ophtalmol. Bd. 10, Nr. 3, S. 133—143 u. Nr. 4, S. 193—203.) 26, 442.
Randak, Alexander, Über einen Fall von einseitiger, zosteriformer Leukopathie. (Univ.-Klin. f. Dermatol. u. Syphilidol., Wien.) (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. 136, H. 3, S. 368—376.) 28, 211.
Ravaut et Rabeau, Sur la virulence du liquide céphalorachidien de malade atteinte d'herpès génital. (Über die Virulenz des Liquor cerebrospinalis eines Kranken mit Herpes genitalis.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 37, S. 1132—1133.) 28, 491.
Rénon, L. et P. Blamoutier, Zona de la région anale. Début de méningite aiguë. Polynucléose, puis lymphocytose rachidienne. (Herpes zoster der Analgegend, zu Beginn akute Meningitis, Polynucleose, später Lymphocytose im Lumbalpunktat.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 3, S. 65—68.) 25, 553.
Roger, H. et J. Reboul-Lachaud, Le syndrôme zostérien du ganglion géniculé; zona otitique, paralysie faciale et troubles auditifs. (Das Zostersyndrom des Ganglion geniculi.) (Paris méd. Jg. 11, Nr. 40, S. 264—267.) 28, 421.
Saphier, Johann, Zosteriforme Hautnekrose nach intramuskulärer Einspritzung von Hydrargyrum succinimidatum. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 31, S. 990.) 26, 550.
Sarateanu, Fl. Em., Ein Fall von fast universellem doppelseitigen Herpes-Zoster. (Spitalul Jg. 41, Nr. 8/9, S. 291—294.) (Rumänisch.) *
Sheldon, T. W., A case of herpes zoster complicating tabes. With commentary by H. W. Barber. (Ein Fall von Herpes zoster als Komplikation einer Tabes.) (Clin. journ. Nr. 1338, S. 139—140.) 25, 333.
Souques, A., Pigmentation cutanée en demi-ceinture dans un cas de zona intercostal. (Hautpigmentation bei Herpes zoster.) (Soc. de neurol., Paris, 3. II. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 2, S. 202—204.) 25, 489.
Treuherz, Walter, Ein Fall von doppelseitigem Herpes zoster occipitalis. (Dermatol. Wochenschr. Jg. 72, Nr. 12, S. 243—244.) 25, 417.
Turtle, G. de Bec., A case of aberrant herpes. (Ein Fall von aberrierendem Herpes.) (Lancet Bd. 200, Nr. 19, S. 965.) 26, 442.
Vörner, Hans, Zur Lehre von der Entstehung des Herpes zoster. (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. 132, S. 428—451.) 26, 352.
Waltan, O., A proposito dell'herpes zona della faringe. (Beitrag zur Frage des Herpes des Pharynx.) (Clin. oto-rino-laringoiatr., univ. Genova.) (Arch. ital. di otol. Bd. 32, H. 3, S. 140—146.) 26, 549.

Experimenteller Herpes zoster.

Blanc, Georges, Recherches expérimentales sur le virus de l'herpès. (Experimentelle Untersuchungen über das Herpesvirus.) (Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences Bd. 172, Nr. 11, S. 725—727.) 26, 352.

Blanc, Georges et **Jean Caminopetros**, Recherches expérimentales sur l'herpès. (Experimentelle Untersuchungen über den Herpes.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **84**, Nr. 15, S. 767—770.) **26**, 441.
Blanc, Georges et **Jean Caminopetros**, Recherches expérimentales sur l'herpès. (Experimentelle Untersuchungen über den Herpes.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **84**, Nr. 17, S. 859—860.) **27**, 223.
Blanc, Georges, J. Tsiminakis et **J. Caminopetros**, Recherches expérimentales sur l'herpès. (Experimentelle Untersuchungen über Herpes.) (Inst. Pasteur et Astyclin., univ., Athènes.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 25, S. 290—291.) **27**, 457.

Herpes und Varicellen.

Carver, A. E., The herpes-varicella infection. (Die Herpesvaricelleninfektion.) (Brit. med. journ. Nr. **3137**, S. 227—228.) **25**, 417.
Elliott, E. L., Herpes and varicella. (Gürtelrose und Windpocken.) (Brit. med. journ. Nr. **3139**, S. 302.) **25**, 336.
Hall, Donald, Herpes and varicella. (Herpes und Varicellen.) (Brit. med. journ. Nr. **3149**, S. 673.) *
Harries, E. H. R. and **Evelyn Dunderdale**, Herpes and varicella. (Herpes und Varicellen.) (Brit. med. journ. Nr. **3147**, S. 600.) *
Hill, Rowland, Concurrent herpes zoster and varicella. (Gürtelrose und Windpocken.) (Brit. med. journ. Nr. **3139**, S. 302.) **26**, 352.
Jacobi, Otto, Beitrag zur Frage des ätiologischen Zusammenhangs zwischen Varicellen und einzelnen Fällen von Herpes zoster. (Univ.-Kinderklin., Greifswald.) (Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. **29**, H. 5/6, S. 368—372.) **26**, 441.
Lampe, Joh., Über Varicellen-Herpes zoster mit Bauchmuskel- und Zwerchfelllähmung. (Med. Poliklin., Rostock.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 45, S. 1454—1455.) **28**, 64.
Luger, A. und **K. Lauda**, Über die Beziehungen des Herpes zoster zu den Varicellen. (Vorl. Mitt.) (II. med. Univ.-Klin., Wien.) (Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk., Wien, Sitzg. v. 7. IV. 1921.) (Mitt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien Jg. **20**, Nr. 2, S. 82—83.) *
Robson, W. Morton, Association of herpes zoster and varicella. (Gleichzeitiges Vorkommen von Herpes zoster und Varicellen.) (Brit. med. journ. Nr. **3137**, S. 228.) **27**, 41.

Beschäftigungsneurosen, Schreibkrampf.

Babinski, Syndrôme strié d'origine indéterminée. Son rapport avec les crampes professionnelles et le torticolis mental. (Striatumsyndrom, Berufskrämpfe und Torticollis mental.) (Encéphale Jg. **16**, Nr. 6, S. 327.) **26**, 423.
Bates, W. H., Writer's cramp: Its cause and cure. (Der Schreibkrampf, seine Ursachen und Behandlung.) (Med. rec. Bd. **100**, Nr. 10, S. 415—417.) **28**, 436.
Callevaert, H., La crampe des écrivains. Pathogénie, traitement. (Der Schreibkrampf. Pathogenese, Behandlung.) (Journ. de neurol. Jg. **21**, Nr. 1, S. 1—13.) **25**, 268.
Freitag, Albert, Zur Pathologie und Therapie der funktionellen Schreibstörungen. (Psychiatr. Klin., Jena.) (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. **63**, H. 2/3, S. 574—590.) **27**, 471.
Graham, Douglas, Writers' cramp and allied affections: Their treatment by massage and kinesitherapy. (Schreibkrampf und ähnliche Affektionen sowie deren Behandlung mit Massage und Bewegungstherapie.) (Med. rec. Bd. **100**, Nr. 24, S. 1018 bis 1021.) **28**, 360.
Houllion, Ch., De la dyskinésie professionnelle à forme paresthésique. (Parästhetische Form der Beschäftigungsneurose.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 4, S. 348—352.) **26**, 278.
Schmitt, Willy, Eine professionelle muskuläre Trapeziuslähmung. (Med. Univ.-Poliklin., Leipzig.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 49, S. 1588.) **28**, 212.
Taylor, J. Madison, Arm pains, coordinated occupation neuroses, sensory and spasmodic disabilities. Hints as to their causation, phenomena and expeditious cure. (Armschmerzen, koordinierte Beschäftigungsneurosen, sensibel und spastisch bedingte Gebrauchsbehinderung. Winke betreffs ihrer Ursachen, Erscheinungsformen und Schnellheilung.) (Internat. clin. Bd. **1**, Ser. 31, S. 85—93.) **25**, 428.

Funktionelle und lokale Krämpfe.

Bersani, Iginio, Tic clonico del diaframma. (Klonischer Zwerchfelltic.) (Sez. med., osp. civ., Cuneo.) (Policlinico, sez. prat. Jg. **28**, H. 47, S. 1576—1578.) **28**, 360.

Delbanco, Paul, Über dentale Reflexe mit einem Beitrag zur Kasuistik der Gesichtsmuskelkrämpfe dentalen Ursprungs. (Dissertation: Kiel 1921. 21 S.) *
Littler, Thos. C., Tics, and their treatment. (Tics und ihre Behandlung.) (California state journ. of med. Bd. 19, Nr. 8, S. 325—326.) *
Marwedel, Nächtliche Wadenkrämpfe und ihre Verhütung. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 35, S. 1112—1114.) 27, 382.
Sigg, E., Zur Psychologie des nervösen Tic. (Schweiz. Ver. f. Psychiatr., Graubünden, 11.—12. VI. 1921.) (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 9, H. 2, S. 308 bis 309.) *
Springer, Hermann, Beziehungen zwischen Chorea, Tic und Myoklonie. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Breslau.) (Dissertation: Breslau 1921. 34 S.) *
Stiefler, G., Ein Fall von kombiniertem Facialis-Hypoglossus-Spasmus. (Demonstr. Ver. d. Ärzte in Oberösterreich, Sitzg. a. 1. XII. 1920.) 25, 268.
Trömner, Ernst, Geh-Stottern und Rindenkrampf. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 72, S. 155—160.) 27, 400.
Wollenberg, R., Über Crampus-Neurose. (Vers. südwestdtsch. Neurol.- u. Irrenärzte, Baden-Baden, Mai 1921.) 26, 277.

Torticollis.

Babinski, Traitement du torticolis mental par la section du spinal. (Behandlung des Torticolis mental mit Durchschneidung des Accessorius.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 6, S. 327.) 26, 462.
Babinski, Syndrôme strié d'origine indéterminée. Son rapport avec les crampes professionnelles et le torticolis mental. (Striatumsyndrom, Berufskrämpfe und Torticollis mental.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 6, S. 327.) 26, 423.
Babinski, J., Sur la section de la branche externe du spinal dans le torticolis spasmodique. (Die Durchschneidung des N. accessorius beim spastischen Torticollis.) (Soc. de neurol., Paris, 7. IV. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 4, S. 367—371.) 26, 276.
Bazán, F., Torticollis infolge Typhusmyositis. (Arch. latino-americ. de pediatr. Bd. 15, Nr. 1, S. 28—36.) (Spanisch.) 26, 71.
Feil, André, Occipitalisation de l'atlas et torticolis congénital. (Occipitalisation des Atlas u. angeborener Torticolis.) (Presse méd. Jg. 29, Nr. 52, S. 515—516.) *
Fränkel, J., Zur Entstehung und Behandlung des angeborenen muskulären Schiefhalses. (Chirurg. Univ.-Klin., Berlin.) (Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 118, S. 228 bis 252.) 28, 125.
Holstijn, A. J. Westerman, Aus der Analyse eines Patienten mit Accessoriuskrampf. (Internat. Zeitschr. f. Psychoanalyse Jg. 7, H. 3, S. 286—300.) 28, 360.
Mann, Ludwig, Über Torticollis spasticus, insbesondere seine operative Behandlung. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 12, S. 269—271.) 25, 348.
Meyerding, H. W., Congenital torticollis. (Angeborener Torticollis.) (Journ. of orthop. surg. Bd. 3, Nr. 3, S. 91—97.) *
'Nicolaus, Torticollis. (Berl. tierärztl. Wochenschr. Jg. 37, Nr. 27, S. 316.) 26, 462.
Schubert, Alfred, Die Ursachen der angeborenen Schiefhalserkrankung. (Chirurg. Univ.-Klin., Königsberg i. Pr.) (Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 167, H. 1/2, S. 32 bis 59.) 28, 125.
Sicard et Robineau, Section bilatérale du nerf spinal externe dans le torticolis spasmodique. (Doppelseitige Durchschneidung des Accessorius Willisii bei spastischem Torticollis.) (Soc. de neurol., Paris, 3. III. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 3, S. 291—295.) 26, 71.
Speer, Ernst, Zur Behandlung des Accessoriuskrampfes. (Eine kritische psychotherapeutische Betrachtung.) (Psychiatr. Univ.-Klin., Jena.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 22, S. 672—674.) 26, 276.

Stottern.

Blanton, Smiley, The medical significance of the disorders of speech. (Die ärztliche Bedeutung der Sprachstörungen.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 5, S. 373—377.) 27, 287.
Reed, Ralph, Some notes on the stammering problem. (Einige Bemerkungen über das Problem des Stotterns.) (Journ. of abnorm. psychol. a. social psychol. Bd. 16, Nr. 2/3, S. 161—167.) 29, 336.
Schick, Alfred, Statistisches zur Entwicklung des Stotterns. (Garnisonspit. Nr. 1, Wien.) (Wien. klin. Wochenschr. Jg. 34, Nr. 12, S. 134—135.) 25, 323.
Sternberg, Wilhelm, Die Elementaranalyse der Sprache. (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. 55, H. 10, S. 870—887.) 28, 297.

Epilepsie.

Allgemeines.

Bisgaard, A. et **J. Noervig**, Recherches sur la réglementation neutralisatrice dans les cas d'épilepsie proprement dite. (Stoffwechseluntersuchungen bei Epilepsie.) (Clin. psychiatr. du Dr. Bisgaard, Roskilde.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 3, S. 159—160.) **25**, 352.

Bisgaard, A. et **J. Noervig**, Recherches sur la réglementation neutralisatrice dans les cas d'épilepsie proprement dite. (Untersuchungen über die Regulation der Neutralität in Fällen von eigentlicher Epilepsie.) (Clin. psychiatr. du Dr. A. Bisgaard, Roskilde.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 6, S. 318—322.) **26**, 71.

Casparie, J., Die Häufigkeit von Psycho- und Neuropathien und speziell von Epilepsie bei der männlichen Bevölkerung von Niederland in zwei und drei Dezenniums. (Südholländ. Neurologenver., Rotterdam, 29. V. 1921.) (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 2. Hälfte, Nr. 16, S. 2044—2048.) (Holländisch.) *.

Frisch, Felix, Die pathophysiologischen Grundlagen der Epilepsie. (Univ.-Klin. f. Nerven- u. Geisteskr., Wien.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 65, H. 3/5, S. 192—240.) **26**, 283.

Gill, James C., Epilepsy. (Epilepsie.) (Illinois med. journ. Bd. 40, Nr. 3, S. 164—169.) *

Herzig, Ernst, Epilepsie und Krieg. (Jahrb. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. 41, H. 1, S. 39—54.) **27**, 546.

Jesús Gonzáles, José de, Ein Fall von Ablösung der Chorioidea und Retina im Niveau der Macula während eines epileptischen Anfalles. Ein weiterer Fall von Ablösung der Chorioidea durch einen Schuß. (Anales de la soc. mexic. de oftalmol. y oto-rino-laringol. Bd. 3, Nr. 6, S. 117—120.) (Spanisch.) **30**, 528.

Lapinski, Theodor, Epilepsie und Geisteskrankheit. (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. 63, H. 2/3, S. 463—476.) **27**, 473.

Noervig, Johannes, Recherches sur les anomalies de métabolisme dans les psychoses. L'épilepsie dite „épilepsie au sens propre". (Untersuchungen über die Stoffwechselstörungen bei Psychosen. Die sog. genuine Epilepsie. (Clin. psychiatr. du Dr. Bisgaard, Roskilde.) (Cpt. rend des. séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 26, S. 363 bis 367.) **27**, 160.

Nørvig, Johannes, Untersuchungen über Stoffwechselanomalien bei Psychosen. I. Die sogenannte genuine Epilepsie. (Bibliotek f. laeger Jg. 113, Julih., S. 258—263.) (Dänisch.) **27**, 401.

Pagniez, Ph. et **J. de Léobardy**, Des conditions de productions de la crise hémoclasique d'origine alimentaire chez certains épileptiques. (Die Bedingungen der Erzeugung der hämoklasischen alimentären Krise bei gewissen Epileptikern.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 7, S. 286—288.) **25**, 583.

Pagniez, Ph., J. Mouzon et **Turpin**, De l'action myoclonisante pour le cobaye du sérum de certains épileptiques. (Über die krampferzeugende Wirkung des Serums gewisser Epileptiker beim Meerschweinchen.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 36, S. 1049—1050.) **29**, 164.

Sanchis Banús F., Gegenwärtiger Stand der Epilepsiefrage. (Arch. de med., cirurg. y especialid. Bd. 3, Nr. 13, S. 5—12.) (Spanisch.) *

Souques, Alajouanine et **R. Mathieu**, Epilepsie et malformations congénitales de la peau (adénomes sébacés et naevi vasculaires). (Soc. de neurol., Paris, 3. XI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 33, Nr. 11, S. 1127—1130.) *

Souques, Alajouanine et **René Mathieu**, Epilepsie et malformations congénitales de la peau (adénomes sébacés de la face et naevi vasculaires). (Epilepsie und Hautmißbildungen [adenoma sebaceum, Naevi].) (Encéphale Jg. 16, Nr. 10, S. 615—616.)*

Steinhoff, Paul, Über einen Fall von Epilepsie mit hysterischer Konstitution. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Kiel.) (Dissertation: Kiel 1921. 24 S.) *

Stüber, Die erbliche Belastung bei der Epilepsie. (Zentralbl. f. d. ges. Neurol. und Psych. Bd. 25, S. 361.)

Stuchlick, Jar., Problem der Periodizität bei Epilepsie. (Ver. tschech. Ärzte, Kaschau 12. III. 1921.) (Časopis lékařův českých Jg. 60, Nr. 28, S. 424—425.) (Tschechisch.) **26**, 466.

Taylor, James, A clinical lecture on epilepsy considered as a symptom, not a disease. (Klinischer Vortrag über Epilepsie angesehen als Symptom, nicht als Krankheit.) (Brit. med. journ. Nr. 3131, S. 4—6.) **25**, 84.

Wachendorf, Kurt, Über cerebrale Kinderlähmung und im Anschluß an diese auftretende unwillkürliche, athetotische, choreatische Bewegungsstörungen und Epi-

lepsie. (Chirurg. Univ.-Klin., Köln-Lindenburg.) (Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. **84**, H. 1, S. 64—89.) **27, 301.**

Will, Richard, Die versicherungsrechtliche Bedeutung der Epilepsie. (Poliklin. f. gerichtl. u. versicherungsrechtl. Med., Berlin 1921. 123 S.) *

Symptomatologie.

Boyd, W. E., A case of epilepsy. (Ein Fall von Epilepsie.) (Arch. of radiol. a. electrotherapy Bd. **26**, Nr. 5, S. 152—155.) **29, 165.**

Clark, L. Pierce, Remarks on consciousness in the epileptic fits. (Bemerkungen über das Bewußtsein während des epileptischen Anfalles.) (Neurol. soc., New York, 4. I. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. **5**, Nr. 4, S. 479—482.) **25, 583.**

Clark, L. Pierce, Some emotional reactions in epileptics. (Gefühlsreaktionen bei Epileptikern.) (New York med. journ. Bd. **113**, Nr. 15, S. 785—789.) **26, 370.**

Clark, L. Pierce, Remarks upon consciousness in the epileptic fit. (Bemerkungen über das Bewußtsein im epileptischen Anfall.) (Boston med. a. surg. journ. Bd. **185**, Nr. 17, S. 494—496.) **28, 231.**

Clark, L. Pierce, A psychogenic study of epilepsy in a child. (Eine Studie über Epilepsie bei einem Kind.) (Neurol. soc., New York, 3. V. 1921.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. **54**, Nr. 3, S. 237—239.) *

Clérambault, de, Etats comitiaux mnésiques. (Postepileptische Dämmerzustände.) (Soc. clin. de méd. ment., Paris, 17. I. 1921.) (L'encéphale Jg. **16**, Nr. 1, S. 56.) **26, 72.**

Cronemeyer, Heinrich, Beitrag zur Lehre von den Dämmerzuständen bei Epilepsie. (Psychiatr. u. Nervenklin., d. Univ. Kiel.) (Dissertation: Kiel 1921.) *

Divry, Contribution à l'étude de la pression artérielle dans l'épilepsie et les états psychonévrosiques. (Beitrag zum Studium des Blutdrucks bei Epilepsie und Psychoneurosen.) (Journ. de neurol. Jg. **21**, Nr. 4, S. 61—76.) **26, 285.**

Friede, Walter, Zur Symptomatologie der epileptischen Seelenstörungen. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Kiel.) (Dissertation: Kiel 1921. 31 S.) *

Fox, J. Tylor, Case of epilepsy with acromegaly and unilateral tremorer. (Fall von Epilepsie mit Akromegalie und einseitigem Tremor.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. **14**, Nr. 12, sect. of neurol., S. 48—49.) **27, 388.**

Hartenberg, P., La rougeur pré-paroxystique chez les épileptiques. (Die Röte der Epileptiker vor dem Anfall.) (Congr. de aliénist. et de neurol. de France et des Pays de langue franç., Luxembourg-Metz, 1.—6. VIII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 7/8, S. 889.) *

Horalek, H., Die Bedeutung der amnestischen Aphasie für die Diagnose des epileptischen Dämmerzustandes. (Gesammelte Auszüge der Dissertationen an der Medizinischen Fakultät Köln im Jahre 1919/20. Hrsg. v. A. Dietrich, Bonn: A. Marcus & E. Weber. 1921. X, 268 S. M. 25.—.) **25, 528.**

Jepsen, Heinrich, Ein Fall von Epilepsie mit progressiver Paralyse. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Kiel.) (Dissertation: Kiel 1921. 30 S.) *

Jongh, J. de, Ein Fall von spät entstandener Epilepsie. (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **65**, 1. Hälfte, Nr. 14, S. 1852—1853.) (Holländisch.) **25, 504.**

John, Karl, Schädigungen des Gebisses bei Epileptikern. (Dissertation: Greifswald 1921. 34 S.) *

Lennartz, Karl, Beitrag zur Symptomatologie der Epilepsie und Hysterie, mit besonderer Berücksichtigung der Differentialdiagnostik. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Kiel.) (Dissertation: Kiel 1921. 24 S.) *

Martimor, Conscience partielle et amnésie retardée dans les „absences" épileptiques. (Bewußtseinseinschränkung und verzögerte Amnesie bei epileptischen Absencen.) (Encéphale Jg. **16**, Nr. 10, S. 620.) *

Martimor, E., Conscience partielle et amnésie retardée dans les „absences" épileptiques. (Bewußtseinseinschränkung u. Amnesie bei den epileptischen „Absencen".) (Ann. méd.-psychol. Jg. **70**, Nr. 5, S. 439—444.) *

Martini, Giovanni, Speciale equivalente epilettico in un ragazzo undicenne. (Seltenes Symptom im epileptischen Anfall bei einem 11jährigen Knaben.) (Rif. med. Jg. **37**, Nr. 35, S. 827—828.) **27, 330.**

Mativa, Epilepsie et aphasie. (Epilepsie und Aphasie.) (Journ. de neurol. Jg. **21**, Nr. 12, S. 226—230.) **28, 560.**

Munier, André, Accès convulsif à type comitial déclanché par la recherche du réflexe oculo-cardiaque chez un jeune soldat m'ayant jamais eu de crise. (Epileptiformer Anfall, ausgelöst durch die Prüfung des okulo-kardialen Reflexes bei einem jungen Soldaten.) (Rev. méd. de l'est Bd. **49**, Nr. 13, S. 399—401.) **27, 161.**

Rosenhain, Erich, Über psychogenes Hinken im epileptischen Dämmerzustand. (Psychiatr. u. Nervenklin., Breslau.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 64, S. 96—98.) 25, 352.

Sargent, Percy, Some observations on epilepsy. (Einige Beobachtungen bei Epilepsie.) (Brain Bd. 44, Tl. 3, S. 312—328.) *

Scripture, E. W., The epileptic voice. (Die Stimme der Epileptiker.) (Vox, internat. Zentralbl. f. exp. Phonetik Jg. 31, H. 3, S. 70—78.) 26, 285.

Scripture, E. W., La parole épileptique. (Die Sprache der Epileptiker.) (Journ. de psychol. Jg. 18, Nr. 8/9, S. 724—729.) 28, 560.

Siwiński, Boleslaw, Druck des Liquor cerebrospinalis bei Epileptikern. (Nowiny lekarskie Jg. 33, Nr. 8, S. 114—119.) (Polnisch.) 27, 160.

Tucker, Beverley R., Consideration of the classification of recurrent convulsions. (Die Einleitung der epileptiformen Anfälle.) (Southern med. journ. Bd. 14, Nr. 11, S. 847—851.) 27, 546.

Vernet, Epilepsie psychique d'abord méconnue. Constitution épileptogène se réveillant sous influence de guerre. (Psychische Epilepsie, anfänglich verkannt.) (Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. 94, Nr. 5, S. 72—73.) 28, 76.

Weissenfeld, Felix, Blutbefunde bei Krampfanfällen. (Univ.-Klin. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh., Bonn.) (Neurol. Zentralbl. Jg. 40, Erg.-Bd., S. 140—148.) 25, 270.

Wuth, Über Epilepsie. (Jahresvers. d. Ver. bayr. Psychiatre, München, 30. u. 31. VII. 1921.) 26, 565.

Ziegler, Lloyd H., A study of patients subject to convulsive seizures. (Eine Untersuchung über Patienten mit Krampfanfällen.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 54, Nr. 2, S. 107—140.) 27, 547.

Anatomie.

Ganter, Rudolf, Über Sterblichkeitsverhältnisse und Sektionsbefunde bei Epileptischen und Schwachsinnigen. (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. 64, H. 3, S. 285—298.) 28, 230.

Zieliński, Edward, Anatomische Grundlagen der Epilepsie. (Gaz. lekarska Jg. 56, Nr. 12, S. 141—143.) (Polnisch.) 28, 559.

Ätiologie und Pathogenese.

Bambarén, Carlos A., Rolle der Syphilis bei der Entstehung der sogenannten, essentiellen Epilepsie. (Siglo méd. Jg. 68, Nr. 3518, S. 460—463 u. Nr. 3, 5/9, S. 485—487.) (Spanisch.) 26, 285.

Benech, Jean et A. Munier, Essais pathogéniques sur les crises convulsives (hystérie et épilepsie.) (Pathogenetische Erörterungen über die konvulsiven Anfälle.) (Rev. méd. de l'est Bd. 49, Nr. 21, S. 642—654.) 28, 76.

Berg, Henry J. van den, Epilepsy suggestive of endocrine relationship. (Epilepsie wahrscheinlich in einer Beziehung zum endokrinen Apparat.) (Endocrinology Bd. 5, Nr. 4, S. 441—447.) 27, 546.

Blumgarten, A. S., The rôle of the endocrines in common medical diseases. 1. The rôle of the thyroid and adrenal apparatus in gastric neuroses. 2. The relation of the pituitary in adolescent „epilepsy" and nocturnal enuresis. (Die Bedeutung der Blutdrüsen bei gewöhnlichen inneren Erkrankungen. 1. Die Rolle der Schilddrüse und des Nebennierenapparates bei Magenneurosen. 2. Die Beziehungen der Hypophyse zur juvenilen Epilepsie und Enuresis nocturna.) (Lenox Hill hosp., New York.) (Med. clin. of North America, New York number Bd. 4, Nr. 5, S. 1437 bis 1482.) 26, 359.

Buchanan, J. Arthur, The familial distribution of the migraine-epilepsy syndrome. (Die familiäre Verteilung des Migräne-Epilepsie-Syndroms.) (New York med. journ. Bd. 113, Nr. 2, S. 45—47.) 25, 430.

Demianowski, A., Gibt es bei Epileptikern einen konstitutionellen Typus? (Larowski tygodnik lekarski Jg. 11, Nr. 8, S. 73—75.) (Polnisch.) 28, 139.

Ducosté, Maurice, La maladie épileptique aux points de vue étiologique, psychiatrique et médico-légal. (Epilepsie vom ätiologischen, psychiatrischen und forensischen Standpunkt.) (Bull. méd. Jg. 35, Nr. 40, S. 781—788.) 27, 329.

Epilepsy as an endocrine disorder. (Epilepsie als endokrine Störung.) (Harrower's monogr. on the intern. secret. Bd. 1, Nr. 3, S. 1—79.) 28, 75.

Fernández Sanz, Altersepilepsie mit vasomotorischen Erscheinungen. (Anales de la acad. méd.-quirurg. españ. Jg. 8, Lf. 1, S. 42—49.) (Spanisch.) 28, 231.

Frisch, Felix, Die pathophysiologischen Grundlagen der Epilepsie. (Univ.-Klin. f. Nerven- u. Geisteskr., Wien.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. **65**, H. 3/5, S. 192—240.) **26, 283.**
Gordon, Alfred, The reciprocal influence of influenza and epilepsy. (Über die gegenseitigen Beziehungen zwischen Influenza und Epilepsie.) (New York med. journ. Bd. **113**, Nr. 16, S. 849—850.) **28, 139.**
Kasak, Michael, The pathogenesis of epilepsy from the historical standpoint. With a report of an organic case. (Die Pathogenese der Epilepsie vom historischen Standpunkt. Mit Bericht über einen organischen Fall.) (Laborat., Mass. State psychiatr. inst., Boston.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. **5**, Nr. 6, S. 645—662.) **26, 284.**
Klieneberger, 1. Zur Pathogenese des epileptischen Krampfanfalls. 2. Demonstration dreier Fälle von Frühsyphilis des Nervensystems. (Nordostdtsch. Ver. f. Psychiatr. u. Neurol., Königsberg, Sitzg. v. 2. IV. 1921.) (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. **77**, H. 1/3, S. 209—210.) *
Klieneberger, Otto, Zur Lues-Epilepsiefrage. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Königsberg.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 35, S. 1017—1018.) **27, 153.**
Leiner, Joshua H., Endocrine dyscrasias in the production of epileptic states. (Endokrine Störungen bei der Entstehung der Epilepsie.) (New York med. journ. Bd. **114**, Nr. 1, S. 16—20.) **26, 565.**
Leredde, E., Le domaine de la syphilis et la réaction de Bordet-Wassermann. Nature syphilitique de l'épilepsie „essentielle". (Die Verbreitung der Syphilis und die Reaktion von Bordet-Wassermann. Syphilitische Natur der essentiellen Epilepsie.) (Presse méd. Jg. **29**, Nr. 96, S. 949—951.) **28, 552.**
Leroy, R., Syphilis héréditaire et épilepsie. (Hereditäre Syphilis und Epilepsie.) (Soc. méd.-psychol., 31. I. 1921.) (Ann. méd.-psychol. Jg. **79**, Nr. 2, S. 149—151.) **26, 72.**
Maranón, Über klimakterische Epilepsie. (Anales de la acad. med.-quirurg. españ. Jg. **8**, Lief. 4, S. 203—214.) (Spanisch.) **28, 140.**
Menninger, Karl A., Influenza and epilepsy: further studies upon the relations of mental disease and influenza. (Influenza und Epilepsie: weitere Studien über die Beziehungen von Geistesstörung und Influenza.) (Americ. journ. of the med. sciences Bd. **161**, Nr. 6, S. 884—907.) **26, 565.**
Novick, N., The syphilitic factor in essential epilepsy. (Die Rolle der Syphilis bei der genuinen Epilepsie.) (Publ. health rep. Bd. **36**, Nr. 34, S. 2058—2061.) **29, 379.**
Roubinovitch, I., Aperçu rapide sur la conception nosologique actuelle de la maladie épileptique. (Gegenwärtige nosologische Auffassung der Epilepsie.) (Bull. méd. Jg. **35**, Nr. 39, S. 757—758.) **27, 242.**
Salmon, Alberto, Crisi epilettiche d'origine endocrina e crisi epilettiche d'origine corticale. (Epileptische Anfälle endokrinen und corticalen Ursprungs.) (Studium Jg. **11**, Nr. 3, S. 72—80.) **26, 136.**
Sanchis Banus, Klimakterische Epilepsie. (Anales de la acad. med.-quirurg. españ. Jg. **8**, Lief. 4, S. 170—200.) (Spanisch.) **28, 140.**
Snell, Otto, Die Belastungsverhältnisse bei der genuinen Epilepsie. Nach der Diem-Kollerschen Belastungsberechnung. (Dtsch. Forschungsanst. f. Psychiatr., München.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **70**, S. 1—12.) **27, 160.**
Sollier, Paul et Paul Courbon, Epilepsie par fatigue. (Contribution à la pathogénie des convulsions.) (Epilepsie durch Übermüdung.) (Journ. de neurol. Jg. **21**, Nr. **10**, S. 181—184.) **28, 364.**
Stüber, Die erbliche Belastung bei der Epilepsie. Sammelreferat. (Dtsch. Forschungsanst. f. Psychiatr., München.) (Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **25**, H. 7, S. 361—381.) **25, 361.**
Vizioli, Francesco, Ghiandole a secrezione interna e loro alterazioni anatomopatologiche nella epilessia. (Drüsen mit innerer Sekretion und ihre anatomischen Veränderungen bei der Epilepsie.) (Clin. de malatt. ment. e nerv., univ., Napoli.) (Ann. di nevrol. Jg. **38**, H. 4/5, S. 209—235.) **28, 560.**

Diagnose.

Armstrong-Jones, Robert, Epilepsy and some kindred attacks. (Epilepsie u. verwandte Zustände.) (Practitioner Bd. **107**, Nr. 6, S. 391—393.) *
Deist, Hellmuth, Die Bedeutung der frühzeitigen Abgrenzung von epileptischen und hysterischen Zuständen nach Unfall. (Katharinenhosp., Stuttgart.) (Ärztl. Sachverst.-Zeit. Jg. **27**, Nr. 7, S. 77—80.) **25, 429.**
Dupouy, Roger, Symptomatologie et diagnostic des accidents épileptiques. (Symptomatologie und Diagnose der epileptischen Anfälle.) (Bull. méd. Jg. **35**, Nr. 39, S. 758—769.) **27, 242.**

Feiling, Anthony, On fits, epileptic and others. (Über epileptische und andere Krämpfe.) (Practitioner Bd. 107, Nr. 1, S. 22—32.) *

Ferrannini, Andrea, Criteri diagnostici tra convulsioni isteriche ed epilettiche. (Unterscheidungsmerkmale zwischen hysterischen und epileptischen Krämpfen.) (Rif. med. Jg. 37, Nr. 3, S. 59—60.) 25, 87.

Gallego, Neue Gesichtspunkte bei Hysterie und Epilepsie. (Anal. de la acad. méd.-quirurg. Jg. 8, Nr. 9, S. 429—440.) (Spanisch.) 28, 511.

Higier, H., Zur Differentialdiagnose der Epilepsia procursiva. (Abh. d. Warschauer Ärzteges. 1921.) (Polnisch.) 28, 364.

Litwer, H., Der diagnostische Wert der Bestimmung der Aufmerksamkeit bei Epilepsie. (Neurologen-Ver., Amsterdam, Sitzg. v. 2. VI. 1921.) (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 2. Hälfte, Nr. 12, S. 1506—1511.) (Holländisch.) *

Rosenhain, Erich, Über Reflexepilepsie. (Psychiatr. u. Nervenklin., Breslau.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 64, S. 99—110.) 25, 222.

Roubinovitsch, J. et J.-A. Chavany, Contribution au diagnostic des états épileptiques. La tachycardie résiduelle consécutive à la cessation de la compression oculaire dans la recherche manométrique du réflexe oculo-cardiquae. (Zur Diagnose der epileptischen Anfälle.) (Bull. de l'acad. de méd. Bd. 85, Nr. 23, S. 687—690.) 26, 465.

Allgemeine Therapie.

Christin, E., Les nouveaux traitements de l'épilepsie. (Die modernen Behandlungsmethoden der Epilepsie.) (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 51, Nr. 5, S. 117—113.) *

Clark, L. Pierce, The sociological training of epileptics. (Über soziologische Erziehung von Epileptikern.) (New York med. journ. Bd. 113, Nr. 16, S. 851—853.) 28, 364.

Londen, D. M. van, Darf ein Epileptiker heiraten? (Eine Untersuchung über die Erblichkeit und die Krankheiten der Kinder bei hundert verheirateten Epileptikern.) (Südholländ. Neurologen-Ver., Rotterdam, 29. V. 1921.) (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 2. Hälfte, Nr. 16, S. 2048—2051.) (Holländisch.) *

Luquet, Gabriel, L'épilepsie considérée au point de vue médical et chirurgical. (Epilepsie vom Standpunkt des Neurologen und des Chirurgen.) (Journ. de méd. de Paris Jg. 40, Nr. 32, S. 599—604.) 28, 364.

Mc Cready, E. Bosworth, The treatment of epileptic manifestations in children from the standpoint of the constitutional basis. (Die Behandlung jugendlicher Epilepsie in der Auffassung einer ererbten Dyskrasie.) (Med. rec. Bd. 100, Nr. 9, S. 358—360.) 27, 402.

Mc Dougall, Alan, The education and care of epileptic children. (Erziehung und Fürsorge bei epileptischen Kindern.) (Child Bd. 11, Nr. 5, S. 133—135.) 26, 286.

Maillard, Gaston, Traitement de la maladie épileptique. (Behandlung der Epilepsie.) (Bull. méd. Jg. 85, Nr. 39, S. 769—772.) 27, 242.

Nuys, W. C. van, The duty of the state to the epileptic. (Die Pflicht des Staates gegen die Epileptiker.) (Journ. of the Indiana state med. assoc. Bd. 14, Nr. 3, S. 72—76.) *

Roubinovitch, J. et J. Lauzier, Contribution à l'étude comparée des divers traitements actuels de l'épilepsie. (Beitrag zum vergleichenden Studium der verschiedenen modernen Epilepsiebehandlungsmethoden.) (Soc. méd.-psychol., 31. I. 1921.) (Ann. méd.-psychol. Jg. 79, Nr. 2, S. 142—148.) 26, 370.

Voivenel, Du traitement de l'épilepsie. (Die Behandlung der Epilepsie.) (Congr. de aliénist. et de neurol. de France et des Pays de langue franç., Luxembourg-Metz, 1.—6. VIII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 7/8, S. 890—891.) *

Wyrsch, Jakob, Zur Frage der geographischen Verbreitung und poliklinischen Behandlung der Epilepsie. (Psychiatr. Univ.-Poliklin., Zürich.) (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 51, Nr. 51, S. 1182—1189.) 28, 231.

Wyrsch, Jakob, Zur Frage der geographischen Verbreitung und poliklinischen Therapie der Epilepsie. (Schweiz. Ver. f. Psychiatr., Graubünden, 11.—12. VI. 1921.) (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 9, H. 2, S. 309—310.) *

Medikamentöse Therapie.

Barliani, Guido, Del selinol nell'epilessia. (Über Selinol bei Epilepsie.) (Quaderni di psichiatr. Bd. 8, Nr. 5/6, S. 112—113.) *

Boncour, G. Paul, Association medicamenteuse dans le traitement de l'épilepsie. (Dialacetine et bromure.) (Progr. méd. Jg. 48, Nr. 46, S. 532.) *

Crocket, James, Tuberculin in épilepsy. (Tuberkulinbehandlung der Epilepsie.) (Brit. med. journ. Nr. 3148, S. 458—459.) 25, 583.

Cuneo, Gerolamo, Intorno al meccanismo di azione dei sali di boro nella cura dell'epilessia. (Über die Wirkung der Borsalze bei der Behandlung der Epilepsie.) (Laborat. di farmacol. speriment., univ., Genova.) (Note e riv. di psichiatr. Bd. 9, Nr. 3, S. 381—389.) 28, 438.

Ducosté, Maurice, Note complémentaire sur le traitement de l'épilepsie par la phényléthylmalonylurée. (Zur Behandlung der Epilepsie mit Phenylethylmalonylurie.) (Ann. méd.-psychol. Bd. 2, Nr. 2, S. 146—162.) *

Fox, J. Tylor, The use of luminal sodium in epilepsy. (Anwendung von Luminal-Natrium bei Epilepsie.) (Lancet Bd. 201, Nr. 11, S. 558—559.) 27, 242.

Golla, F., Luminal contrasted with bromide in epilepsy. (Luminal und Brom bei Epilepsie.) (Brit. med. journ. Nr. 3165, S. 320—321.) 27, 473.

Hoppe, J., Einige neue Brommittel gegen Epilepsie und andere Nervenleiden. (Landesheilanst. Uchtspringe [Altmark]). (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 14, S. 329 bis 330.) 25, 431.

Juarros, C., Tratamiento de la epilepsia por el luminal. (Luminalbehandlung bei Epilepsie.) (Med. ibera Nr. 184, S. 366—367.) (Spanisch.) 26, 72.

Juarros, César, Neun Fälle von genuiner Epilepsie mit Luminalbehandlung. (Siglo méd. Jg. 68, Nr. 3523, S. 573—575.) (Spanisch.) 26, 466.

Juarros, César, Epilepsiebehandlung mit Luminal. (Anales de la acad. méd.-quirúrg. españ. Jg. 8, Nr. 10, S. 512—518.) (Spanisch.) 30, 530.

Kirk, C. C., Analysis of more than 200 cases of epilepsy treated with luminal. (Bericht über mehr als 200 mit Luminal behandelte Fälle von Epilepsie.) (Americ. journ. of insanity Bd. 77, Nr. 4, S. 559—565.) 25, 584.

Klebelsberg, Ernst v., Behandlung der Epilepsie mit Tartarus boraxatus. (Landes-Heil- u. Pflegeanst., Hall, Tirol.) (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 22, Nr. 51/52, S. 389.) 25, 432.

Klebelsberg, Ernst von, Nirvanol bei Epilepsie. (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 20, S. 593 bis 594.) 26, 137.

Koester, Fritz, Alttuberkulin bei Epilepsie. (Rhein. Prov.-Heil- u. Pflegeanst., Düren.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 33, S. 956—957.) 27, 52.

Marie, Pierre, Crouzon et Bouttier, Le tartrate borico-potassique dans le traitement de l'épilepsie. (Die Borbehandlung bei Epilepsie.) (Congr. de aliénist. et de neurol. de France et des Pays de langue franç., Luxembourg-Metz, 1.—6. VIII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 7/8, S. 890.) *

Mathieu, René, Quelques recherches sur l'utilisation thérapeutique de l'hyposulfite de soude dans les œdèmes aigus circonscrits de Quincke, l'épilepsie et la chorée. (Natr. hyposulf. bei Quinckeschem Ödem, Epilepsie und Chorea.) (Salpêtrière, Paris.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 27, S. 1223 bis 1228.) 27, 356.

Mayer, K. E., Brom und Luminal. (Med. Korresp.-Bl. f. Württ. Bd. 91, Nr. 19, S. 73 bis 74.) 26, 286.

Naudascher, G., Eruptions provoquées par l'ingestion d'acide borique dans le traitement de l'épilepsie. (Ausschläge, hervorgerufen durch Borsäure bei der Epilepsiebehandlung.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 10, S. 622.) *

Pototzky, Carl, Die Anwendung von Theobrominpräparaten (Diuretin) bei der Behandlung der Epilepsie. (Kaiserin Auguste Victoria-Haus, Berlin-Charlottenburg.) (Therap. Halbmonatsh. Jg. 35, H. 7, S. 207—208.) 25, 431.

Roueche, H., Le nouveau traitement de l'épilepsie chez les enfants et les adultes. (Die neue Behandlung der Epilepsie bei Kindern und Erwachsenen.) (Journ. de méd. de Paris Jg. 40, Nr. 19, S. 350—351.) 29, 308.

Ruiz Maya, Neue medikamentöse Epilepsiebehandlung. (Rev. méd. de Malaga Jg. 1, Nr. 5, S. 139—141.) (Spanisch.) *

Salomon, J., Interruption d'un traitement au luminal. (Mort en état de mal épileptique.) (Unterbrechung einer Luminalkur. Tod im Status epilepticus.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 10, S. 622.) *

Sands, Irving J., Luminal therapy in the control of epileptic seizures. (Luminalbehandlung der Epilepsie.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 3, S. 305—309.) 25, 431.

Santenoise, D. et J. Tinel, Action du gardénal sur les manifestations leucocytaires de l'hémoclasie digestive chez des épileptiques. (Einwirkung des Gardénal auf das Verhalten der Leukocyten bei der digestiven Hämoklasie bei Epileptikern.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 32, S. 844—846.) 28, 560.

Tomescu, P., Sur le traitement de l'épilepsie par le luminal. (Über die Luminal-Behandlung der Epilepsie.) (Clin. psychiatr., univ., Bucarest.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Bucarest Jg. 3, Nr. 9, S. 138—141.) 29, 70.

Torres y Lopez, Antonio J., Beitrag zum Studium der Epilepsiebehandlung mit Kaliumtartrat. (Med. ibera Bd. 15, Nr. 217, S. 519—520.) (Spanisch.) 28, 503.
Trocello, E., Il tartrato di borile e potassio nella cura dell'epilessia. (Weinsaures Borsalz bei der Behandlung von Epilepsie.) (Clin. d. malatt. nerv. e ment., univ., Roma.) (Ann. di med. nav. e colon. Bd. 2, H. 5/6, S. 665—679.) 29, 71.
Wechsler, I. S., The treatment of epilepsy. Based on records of fifty-eight cases. (Behandlung der Epilepsie.) (Dep. of neurol., Vanderbilt clin., New York.) (Med. rec. Bd. 100, Nr. 17, S. 714—717.) 28, 232.
Zalla, M., La cura sintomatica dell'epilessia con la feniletilmalonilurea. (Die symptomatische Behandlung der Epilepsie mit Phenyläthylmalonylharnstoff.) (Clin. d. malatt. nerv. e ment., istit. di studi super., Firenze.) (Riv. di patol. nerv. e ment. Bd. 25, H. 11/12, S. 366—375.) 25, 505.

Chirurgische Therapie.

Cordua, Ernst, Bemerkungen zu der Exstirpation der Nebenniere zur Behandlung von Krämpfen von Prof. A. Brüning, Gießen, in Nr. 43 d. Bl. (Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 5, S. 166—167.) 25, 84.
Kutscha-Lissberg, Ernst, Über die Behandlung epileptischer Krämpfe durch Exstirpation einer Nebenniere nach Brüning. (Allg. Krankenh., Neunkirchen.) (Wien. klin. Wochenschr. Jg. 34, Nr. 25, S. 299—300.) 27, 547.
Peiper, H., Vorläufige Mitteilung zum Thema. Nebennierenreduktion bei Epilepsie. (Chirurg. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.) (Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 12, S. 407—409.) 25, 352.
Sándor, Stefán, Zur Behandlung von Krämpfen mit Exstirpation einer Nebenniere. (Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 25, S. 881—883.) 27, 474.
Specht, Otto, Ist die Nebennierenexstirpation bei Epilepsie berechtigt? (Tierexperimentelle Studien.) (Chirurg. Klin., Gießen.) (Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 37, S. 1347—1348.) 28, 77.
Vorschütz, Zur Technik der Exstirpation der Nebenniere bei Krämpfen. (St. Joseph-Hosp., Elberfeld.) (Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 11, S. 370—372.) *

Kinderkrämpfe, Narkolepsie, Enuresis.

Aschenheim, Über funktionelle Krämpfe im Säuglingsalter. (Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Jg. 18, Nr. 11, S. 307—312.) *
Bierens de Haan, P., Über Enuresis. (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 2. Hälfte, Nr. 14, S. 1666—1669.) (Holländisch.) 28, 99.
Brücken, G., Zur Frage der funktionellen Blasenleiden. (Gesammelte Auszüge der Dissertationen an der medizinischen Fakultät Köln im Jahre 1919/20. Hrsg. v. A. Dietrich. Bonn: A. Marcus & E. Weber 1921. X, 268 S. M. 25.—.) 25, 528.
Finckh, J., Neues zur Lehre von der Enuresis nocturna. (Therap. d. Gegenw. Jg. 62, H. 7, S. 257—260.) 28, 37.
Gottfried, S., Beitrag zur Pathogenese und Therapie der Enuresis nocturna. (Allg. Poliklin., Wien.) (Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. 7, H. 4, S. 160—165.) 26, 527.
Kahler, H., Zur Kenntnis der Narkolepsie. (III. med. Univ.-Klin., Wien.) (Jahrb. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. 41, H. 1, S. 1—17.) 27, 474.
Krafft, J. C., Enuresis. (Bettnässen.) (Illinois med. journ. Bd. 39, Nr. 1, S. 50—52.) 25, 184.
Lippmann, A., Zur Entstehung und Behandlung der Enuresis. (Krankenh. St. Georg, Hamburg.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 27, S. 777—778.) 27, 114.
Marfan, A.-B., Les convulsions dans la première enfance. (Die Krämpfe der ersten Kindheit.) (Presse méd. Jg. 29, Nr. 64, S. 633—636.) 27, 161.
Meyer, Max, Über Pyknolepsie (sog. gehäufte kleine Anfälle bei Kindern). (Nervenheilanst. d. Stadt Frankfurt a. M., Köpperner Tal.) (Zeitschr. f. Kinderheilk., Orig., Bd. 27, H. 5—6, S. 293—301.) 25, 84.
Muskens, L. J. J., Kinderkrämpfe und ihre Bedeutung in der Ätiologie der echten Epilepsie. (Nederlandsch maandschr. v. geneesk. N. F. Jg. 10, Nr. 10, S. 537—558.) (Holländisch.) 29, 451.
Nevermann, Hans, Über Narkolepsie in der Schwangerschaft. (Univ.-Frauenklin., Hamburg.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 39, S. 1164.) 27, 388.
Ortega Diez, Enrique, Behandlung von vier Fällen essentieller Enuresis nocturna nach Cathelin und Sicard. (Pediatr. españ. Jg. 10, Nr. 104, S. 139—143.) (Spanisch.) *
Reiche, F., Zur Pathogenese der Konvulsionen im frühen Kindesalter. (Allg. Krankenh., Hamburg-Barmbek.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 7, S. 202.) 25, 459.

Simons, Rudolf v., Über die Beziehung der Convulsionen und cerebralen Anomalien der Kinder zur Lues. (Univ.-Kinderklin., Charité-Krankenh., Berlin.) (Dissertation: Berlin 1921. 91 S.) *

Somer, Wolf, Zur Narkolepsiefrage. (Wien. klin. Wochenschr. Jg. 34, Nr. 12, S. 132 bis 133 u. Nr. 13, S. 147—149.) 26, 65.

Stargardter, Julius, Über die gehäuften kleinen Anfälle bei Kindern. (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 95, 3. Folge, Bd. 45, H. 3/4, S. 230—241.) 26, 466.

Sundell, Charles E., Incontinence of urine in childhood. (Harn-Inkontinenz im Kindesalter.) (Practitioner Bd. 106, Nr. 4, S. 293—297.) 25, 460.

Thomson, John, An address on the clinical types of convulsive seizures in very young babies. With a special consideration of the so-called „idiopathic convulsions of early infancy", and their treatment. (Konvulsionen bei Kindern unter 3 Monaten.) (Brit. med. journ. Nr. 3174, S. 679—683.) 31, 103.

Vaglio, R., Spasmi respiratori affettivi. (Respiratorische Affektkrämpfe.) (Istit. di clin. pediatr., univ., Napoli.) (Pediatria Bd. 29, Nr. 21, S. 969—976.) 28, 96.

Schwachsinn (Myxidiotie siehe unter Schilddrüse).

Allgemeines.

Aguglia, Eugenio, Idiotismo ed eredo-sifilide. (Idiotie und Erbsyphilis.) (Istit. di clin. d. malatt. nerv. e ment., univ., Catania.) (Riv. ital. di neuropatol., psichiatr. ed elettroterap. Bd. 14, H. 4, S. 197—203.) 27, 326.

Anton, G., Fünf Vorträge über die geistigen Entwicklungsstörungen beim Kinde. 2. verm. Aufl. (Berlin: S. Karger 1921. 108 S. M. 12.—.) 26, 72.

Askanazy, M. und W. Brack, Sexuelle Frühreife bei einer Idiotin mit Hypoplasie der Zirbel. (Pathol. Inst., Univ. Genf.) (Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. 234, H. 1, S. 1—11.) 27, 317.

Dollinger, A., Beiträge zur Ätiologie und Klinik der schweren Formen angeborener und früh erworbener Schwachsinnszustände. Mit einem Anhang über Längen- und Massenwachstum idiotischer Kinder. (Monogr. a. d. Gesamtgeb. d. Neurol. u. Psychiatr., H. 23.) (Berlin: Julius Springer 1921. VI, 98 S. M. 56.—.) 26, 286.

Gloria, Reinhold, Zur Klassifikation idiotischer Erscheinungen. (Hilfsschule Jg. 14, H. 4, S. 78—83.) *

Hoven, Henri, Des lésions anatomo-pathologiques de l'idiotie. (Deux cas d'hydrocéphalie interne.) (Pathologische Anatomie der Idiotie. [Zwei Fälle von Hydrocephalus internus].) (Encéphale Jg. 16, Nr. 1, S. 1—12.) 25, 270.

Jong, H. de, Essential limitation and subdivision of idiocy on a comparative-psychological basis. (Begrenzung und Einteilung der Idiotie auf der Grundlage der vergleichenden Psychologie.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 54, Nr. 1, S. 1–30.) 27, 402.

Wildman, H. V., Mental examinations of aliens and their bearing on the potential military strength of the nation. (Militärische Bedeutung der psychiatrischen Untersuchung von Einwanderern.) (Milit. surg. Bd. 29, Nr. 2, S. 202—207.) 27, 243.

Körperliche Symptome.

Doll, Julius, Die Zahn- und Kieferanomalien der Pfleglinge in der Provinzial-Idiotenanstalt Schleswig (Hesterberg), ein Beitrag zu Idiotie und Gebiss. (Dissertation: Kiel 1921.) *

Gesell, Arnold, Hemihypertrophy and mental defect. (Hemihypertrophie und geistiger Defekt.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 6, Nr. 4, S. 400—423.) 27, 529.

Heuyer et Semelaigne, Un débile mental calculateur de calendrier. (Ein geistesschwacher Kalenderberechner.) (Soc. de psychiatr. Paris, 16. XII. 1920.) (L'encéphale Jg. 16, Nr. 1, S. 59.) 25, 270.

Kellner, Sexualentwicklung bei Idiotie. (Ärztl. Ver. Hamburg, Sitzg. v. 11. X. 1921.) 27, 548.

Langmead, Frederick, Rhythmical involuntary movements. (Rhythmische, unwillkürliche Bewegungen.) (Proc. of the roy. soc. of med., London, Bd. 14, Nr. 3, Sect. f. the stud. of dis. in childr., S. 15—16.) 25, 390.

Vargas, Martinez, Makroglossie als Zeichen des Idiotismus beim Brustkind. (Med. de los niños Bd. 22, Nr. 257, S. 130—132.) (Spanisch.) 27, 243.

Mongoloider Schwachsinn.

Cavengt, D. Santiago, Beitrag zum Studium des Mongolismus. (Beitrag zur Kenntnis des Mongolismus.) (Pediatr. españ. Jg. 10, Nr. 100, S. 1—14.) (Spanisch.) 25, 585.

Cozzolino, O., L'encefalo in un caso d'idiozia mongoloide. Studio antropologico. (Das Gehirn eines Falles von mongoloider Idiotie. Anthropologischer Beitrag.) (Istit. d. clin. pediatr., univ., Parma.) (Pediatria Bd. 29, Nr. 2, S. 49—58.) 25, 271.

Dollinger, A., Zur Ätiologie des Mongolismus. (Zugleich eine Erwiderung auf den gleichnamigen Artikel von Stöltzner in Münch. med. Wochenschr. 66, 1493. 1919.) (Kaiserin Auguste Victoria-Haus, Berlin-Charlottenburg.) (Zeitschr. f. Kinderheilk. Orig., Bd. 27, H. 5—6, S. 332—336.) 25, 271.

Johannes, Thilo, Kasuistischer Beitrag zur mongoloiden Idiotie. (Dissertation: Erlangen 1921. 29 S.) *

Lhermitte, J., H. Sloboziano et A. Radovici, Contribution à l'étude anatomique de l'idiotie mongolienne. (Beitrag zur Anatomie der mongoloiden Idiotie.) (Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Jg. 19, Nr. 3, S. 187—196.) 27, 548.

Nadolny, Gertrud und M. Weinberg, Das Blutbild der mongoloiden Idiotie. (Univ.-Kinderklin., Halle.) (Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 29, H. 1/2, S. 68—84.) 26, 287.

Thursfield, Hugh, Notes on mongolism. (Bemerkungen zum Mongolismus.) (Brit. journ. of childr. dis. Bd. 18, Nr. 205/207, S. 18—21.) 26, 287.

Timme, Walter, The Mongolian idiot: A preliminary note on the sella turcica findings. (Die mongoloide Idiotie. Eine vorläufige Bemerkung über Sella-turcica-Befunde.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 5, S. 568—571.) 26, 137.

Vas, J. Jenö, Die Rolle der endokrinen Drüsen in der Ätiologie der Mongolidiotie. (Univ.-Kinderklinik Budapest.) (Orvosi Hetilap Jg. 65, Nr. 50, S. 425—427 u. S. 434—436.) (Ungarisch.) 28, 365.

Familiäre amaurotische Idiotie.

Bielschowsky, Max, Zur Histopathologie und Pathogenese der amaurotischen Idiotie mit besonderer Berücksichtigung der cerebellaren Veränderungen. (Journ. f. Psychol. u. Neurol. Bd. 26, H. 3—4, S. 123—199.) 25, 233.

Kearney, J. A., Amaurotic family idiocy. (Familiäre amaurotische Idiotie.) (Americ. journ. of ophthalmol. Bd. 4, Nr. 3, S. 203—204.) 26, 72.

Lemaire, Henri, P. Lavat et Ollivier, Un cas de maladie de Tay-Sachs. (Idiotie amaurotique familiale.) (Ein Fall von Tay-Sachsscher Krankheit [Familiäre amaurotische Idiotie].) (Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Jg. 19, Nr. 3, S. 157—162.) 28, 71.

Marinesco, G., Contribution à l'étude de l'histologie pathologique et de la pathogénie dans l'idiotie amaurotique. (Pathologische Histologie und Pathogenese der amaurotischen Idiotie.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 19, S. 1021 bis 1024.) 26, 287.

Marinesco, G., Contribution à l'étude de l'histologie pathologique et à la pathogénie de l'idiotie amaurotique. (Beitrag zum Studium der Histopathologie und Pathogenese der amaurotischen Idiotie.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 9, S. 481—490 u. Nr 10, S. 561 bis 572.) 28, 562.

Tchugunoff, S. A., Beitrag zur pathologischen Anatomie der familiär-amaurotischen Idiotie (Tay-Sachs). (Nervenklin. d. I. Moskauer Univ., Direktor Prof. G. Rossolimo.) (Neurol. u. psychiatr. Ges., Moskau, Sitzg. v. 10. VI. 1921.) 30, 205.

Dementia infantilis.

Zappert, J., Dementia infantilis (Heller). (Wien. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 30, S. 1328—1329.) 26, 568.

Zappert, J., Dementia infantilis (Heller.) (Dtsch. Ges. f. Kinderheilk., Jena, Sitzg. v. 14. V. 1921.) (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 22, H. 2, S. 389—397.) 28, 439.

Diagnose.

Goddard, Henry H., The sub-normal mind versus the abnormal. (Subnormaler Geisteszustand, abgegrenzt vom anormalen.) (Journ. of abnorm. psychol. Bd. 16, Nr. 1, S. 47—54.) 29, 72.

Simon, Th., Peut-on fixer une limite supérieure à la débilité mentale? (Kann man eine obere Grenze für Schwachsinn festsetzen?) (Ann. méd.-psychol. Jg. 79, Nr. 3, S. 236 bis 250.) 25, 584.

Simon, Th., Peut-on fixer une limite supérieure à la débilité mentale? (Kann man für die Debilität eine obere Grenze festlegen? (Soc. méd.-psychol., Paris, 28. II. 1921.) (L'Encéphale Jg. 16, Nr. 3, S. 155—156.) *

Behandlung, Hilfsschule.

Abbot, E. Stanley, The field of a state society for mental hygiene. (Das Arbeitsgebiet eines Landesvereins für seelische Hygiene.) (Americ. journ. of insan. Bd. 77, Nr. 3, S. 321—328.) 25, 585.
Auden, G. A., The school medical service in relation to mental defect. (Der schulärztliche Dienst bei Schwachsinnigen.) (Journ. of ment. science Bd. 67, Nr. 279, S. 475—482.) *
Böcker, H., Warum muß die Hilfsschule gegliedert und selbständig sein? (Hilfsschule Jg. 14, H. 4, S. 73—78.) *
Comby, J., Idiotie curable par insuffisance parathyroïde. (Heilbare durch parathyreoide Insuffizienz bedingte Idiotie.) (Arch. de méd. des enfants Jg. 24, Nr. 5, S. 303—307.) *
Crüger, Martin, Das Hilfsschulkind in der Fürsorgeerziehung. (Hilfsschule Jg. 14, H. 2, S. 25—41.) 25, 353.
Dunston, J. T., The problem of the feeble-minded in South Africa. (Fürsorge für Schwachsinnige in Südafrika.) (Journ. of ment. science Bd. 67, Nr. 279, S. 449 bis 458.) 28, 233.
Frus, J., Entwicklung und Organisation der Fürsorge der Schwachsinnigen. (Věstník českých lékařův Jg. 88, Nr. 30, S. 422—423.) (Tschechisch.) 26, 467.
Hauschild, A., Die Entwicklung des Formen- und Farbensinnes in der Hilfsschule. (Hilfsschule Jg. 14, H. 8, S. 174—182.) *
Horrix, Hermann, Psychopathologische Erscheinungen in der Hilfsschule. (Personalbogenaufzeichnungen.) (Hilfsschule Jg. 14, H. 5. S, 103—106 u. H. 6, S. 1—125, H. 7, S. 153—156.) 26, 566.
Huber, Elementarunterricht für niedere Schwachsinnsformen. (Zeitschr. f. Kinderforsch. Jg. 26, H. 9/10, S. 225—231.) *
Inhoven, Wilh., Forderungen an die Fortbildungsschule für ehemalige Hilfsschüler. (Hilfsschule Jg. 14, H. 8, S. 169—174.) 27, 162.
Kelynack, T. N., Mentally defective and retarded children in institutions. (Geistig defekte und zurückgebliebene Kinder in Anstalten.) (Child. Bd. 11, Nr. 10, S. 295 bis 301.) 27, 243.
Leahy, Sylvester R., The mentally deficient child, its care, education and future. (Erziehung und Zukunft der geistig zurückgebliebenen Kinder.) (Long Island med. journ. Bd. 15, Nr. 9, S. 309—313.) 28, 365.
Lurie, Louis A., Treatment of the subnormal and psychopathic child. A new avenue of approach. (Neue Wege zur Behandlung unnormaler und psychopathischer Kinder.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 76, Nr. 21, S. 1386—1389.) 26, 566.
Miller, J. A., A suggested form of treatment for mental deficiency in children. (Ein Vorschlag zur Behandlung geistiger Defekte der Kinder.) (New York med. journ. Bd. 114, Nr. 4, S. 231—232.) 27, 162.
Pfister, O., Die Behandlung schwer erziehbarer und abnormer Kinder. (Schriften zur Seelenkunde und Erziehungskunst, hrsg. v. O. Pfister u. a. H. 1.) (Bern: E. Bircher 1921. 129 S.) *
Reiter, Hans und Hermann Osthoff, Die Bedeutung endogener und exogener Faktoren bei Kindern der Hilfsschule. (Hyg. Inst., Univ. Rostock.) (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 94, H. 2/3, S. 224—252.) 28, 232.
Sandy, William C., Extra-institutional activities for mental defectives in New York state. (Fürsorge für Schwachsinnige außerhalb der Anstalten im Staate New York.) (Americ. journ. of psychiatry Bd. 1, Nr. 2, S. 167—176.) 28, 562.
Schmidt, Hugo, Bewegungstherapie als unterrichtliches Prinzip. (Hilfsschule Jg. 14, H. 9, S. 197—206 u. H. 10, S. 226—230.) 27, 474.
Schnell, Walter, Schulärztliche und sozialhygienische Gesichtspunkte zur Hilfsschulfrage. (Hilfsschule Jg. 14, H. 11, S. 246—253.) 28, 77.
Schumann, Paul, Zur Geschichte der Blödsinnigenbildung. (Zeitschr. f. Kinderforsch. Jg. 26, H. 1—2, S. 39—44.) *
Zingerle, Die ärztlichen Aufgaben in den Hilfsschulen und Fürsorgeerziehungsanstalten. (Jahrb. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. 40, H. 2/3, Festschr. z. Feier d. 25jähr. Prof.-Jubiläums v. Prof. C. Mayer, S. 266—297.) 26, 302.

Psychosen des Rückbildungsalters.

Kehrer, F., Die Psychosen des Um- und Rückbildungsalters. Kritisches Übersichtsreferat. (Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 25, H. 1/2, S. 1—37.) *
Medow, W., Eine Gruppe depressiver Psychosen des Rückbildungsalters mit ungünstiger Prognose. (Erstarrende Rückbildungsdepression.) (Psychiatr. u. Nervenklinik, Rostock-Gehlsheim.) (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. 64, H. 4, S. 480 bis 506.) 28. 439.

Scholz, W., Fall H., ein Beitrag zur Klinik und pathologischen Anatomie präseniler Psychosen. (Dtsch. Forschungsanst. f. Psychiatr., München, Sitzg. v. 1. II. 1921.) **26**, 105.

Arteriosklerotische Erkrankungen.

Marx, Emil Josef, Über einen seltenen Fall von Korsakoffschem Symptomenkomplex bei Hirnarteriosklerose. (Staatskrankenanst. u. psychiatr. Klin., Hamburg-Friedrichsberg.) (Neurol. Zentralbl. Jg. **40**, Erg.-Bd., S. 87—90.) **25**, 275.

Pilcz, Alexander, Unterschlagung ärarischer Gelder. — Arteriosklerotische Geistesstörung im Laufe der Untersuchungshaft. — Beurteilung des Geisteszustandes zur Zeit der Begehung der Straftaten. (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. **22**, Nr. 43 bis 44, S. 333—335.) **25**, 358.

Alzheimersche Krankheit, Pickshe Atrophie.

Creutzfeldt, Beitrag zur Alzheimerschen Krankheit. (18. Jahresvers. norddtsch. Psychiater u. Neurol., Bremen, Sitz. v. 5. u. 6. XI. 1921.) **29**, 249.

Gurewitsch, M., Eine „unbekannte“ Krankheit des Gehirns (Alzheimer II). Kleine Mitteilung zum Andenken an den großen Lehrer. (Mit Demonstration von Präparaten. Ges. d. Nerven- u. Irrenärzte, Moskau, Sitzg. im Mai 1921.) (Russisch.) **29**, 249.

Stertz, Zur Frage der Alzheimerschen Krankheit. (Dtsch. Verf. f. Psychiatr. Jahresvers., Dresden, 25. u. 26. IV. 1921.) **25**, 515.

Stertz, Eigenartiger Krankheitsfall des späteren Alters. (Jahresvers. d. Ver. bayr. Psychiater, München, 30. u. 31. VII. 1921.) **26**, 568.

Senium und Senilität.

Alexander, Psychologie de la sénilité. (Psychologie des Greisenalters.) (Journ. de neurol. Jg. **21**, Nr. 8, S. 141—146.) *

Lewy, F. H., Die Veränderung des fibrillären und canaliculären Apparates der Ganglienzellen im Senium. (Dtsch. pathol. Ges., Jena, Sitzg. v. 12.—14. IV. 1921.) **26**, 25.

Ley, Rodolphe, La sénilité. Partie anatomique. (Anatomie des Greisenalters.) (Journ. de neurol. Jg. **21**, Nr. 5, S. 88—90.) **27**, 2.

Ley, Rodolphe et Alexander, La sénilité. (Das Greisenalter.) (Encéphale Jg. **16**, Nr. 6, S. 320—325.) *

Marie, Pierre, Le cerveau sénile. (Das senile Gehirn.) (Progr. méd. Bd. **48**, Nr. 2, S. 14—16.) **25**, 117.

Minea, I., Über Gigantocytose des Gehirns im Senium. (Clin. neurol., Cluj.) (Clujul med. Jg. **2**, Nr. 7/8, S. 195—201.) (Rumänisch.) **27**, 418.

Minea, J., Contribution à l'étude des lésions des cellules nerveuses dans la sénilité. (Beitrag zur Kenntnis der Nervenzellveränderungen im Senium.) (Arch. internat. de neurol. Bd. **2**, Nr. 2, S. 55—65.) **28**, 12.

Minea, Jean, Gigantocytose cérébrale sénile. (Gigantocytose des senilen Gehirns.) (Clin. neurol., Cluj.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 27, S. 572 bis 574.) **27**, 259.

Siegmund, H., Über das Altern und Altersveränderungen. (Pathol. Inst. Univ. Köln.) (Med. Klinik Jg. **17**, Nr. 39, S. 1163—1166.) *

Senile Demenz.

Burr, Charles W., A recurrent dream, a precursor of senile dementia. (Traum und senile Demenz.) (Americ. journ. of insan. Bd. **77**, Nr. 3, S. 409—415.) **25**, 587.

Laignel-Lavastine et J. Tinel, Deux formes de plaques corticales dans la démence sénile. (Zwei Formen von corticalen Plaques bei der senilen Demenz.) (Encéphale Jg. **16**, Nr. 10, S. 623—624.) *

Laignel-Lavastine, L. et J. Tinel, Présence d'acides gras dans certaines plaques corticales de la démence sénile. (Corticale Plaques bei seniler Demenz.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 32, S. 847—848.) **28**, 183.

Lewy, F. H. Experimentelle Untersuchungen zur Pathogenese der senilen Demenz und der Ursache ihrer Lokalisation in den subcorticalen Ganglien bei der Paralysis agitans. (XI. Jahresvers. d. Ges. Dtsch. Nervenärzte, Braunschweig, Sitzg. v. 16. u. 17. IX. 1921.) **26**, 493.

Mirc, Joseph, Psychose récriminatrice sénile. (Beschuldigungssucht des Greisenalters.) (Progr. méd. Jg. **48**, Nr. 3, S. 31—32.) **25**, 274.

Progressive Paralyse.

Allgemeines.

Büchler, Pál, Die Untersuchung des vegetativen Nervensystems bei Nerven- und Geisteskranken, mit besonderer Berücksichtigung der Dementia praecox und der Dementia paralytica. (Orvosi hetilap Jg. **65**, Nr. 22, S. 191—194 u. Nr. 23, S. 202 bis 204.) (Ungarisch.) **26**, 354.

Gärtner, W., Über die Ursachen der Seltenheit der Paralyse bei unkultivierten Völkern. (Hyg. Inst., Kiel.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 24, S. 734.) **26**, 288.

Gärtner, Wolf, Über die Häufigkeit der progressiven Paralyse bei kultivierten und unkultivierten Völkern. Eine statistische, biologische und Immunitätsuntersuchung über die Syphilis. (Hyg. Inst., Univ. Kiel.) (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. **92**, H. 3, S. 341—474.) **26**, 467.

Hackenbroch, M., Zur Statistik der Paralyse, insbesondere ihres psychiatrischen Bildes. (Gesammelte Auszüge der Dissertationen an der medizinischen Fakultät Köln im Jahre 1919/20. Hrsh. v. A. Dietrich. Bonn: A. Marcus & E. Weber 1921, X, 268 S. M. 25.—.) **25**, 528.

Heller, Julius, Ein Beitrag zur Häufigkeit der progressiven Paralyse in einem engumgrenzten Personenkreise. (Neurol. Zentralbl. Jg. **40**, Erg.-Bd., S. 106—109.) **25**, 272.

Lachmund, Zum Kapitel der „Schlafkrankheit". (1. Encephalitis epidemica — Progressive Paralyse.) (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. **22**, Nr. 51/52, S. 381—382.) **25**, 402.

Meggendorfer, Friedrich, Über die Rolle der Erblichkeit bei der Paralyse. (Dtsch. Forschungsanst. f. Psychiatrie, München.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Orig., Bd. **65**, H. 1/2, S. 18—33.) **25**, 271.

Morpurgo, Edgardo, La demenza paralitica nella provincia di Padova durante il decennio Luglio 1907 a Giugno 1917. (Die progressive Paralyse in der Provinz Padua während des Jahrzehntes Juli 1907 bis Juni 1917.) (Istit. psichiatr. e nevrol., univ., Padova.) (Giorn. di psichiatr. clin. e tecn. manicom. Jg. **48**, H. 3/4, S. 35—66.) **26**, 288.

Weston, Paul G., Phenolsulphonephthalein absorption from the subarachnoid space in paresis and dementia praecox. (Absorption von Phenolsulphonephthalein am Subarachnoidalraum bei Dementia praecox und Paralyse.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. **5**, Nr. 1, S. 58—63.) **25**, 86.

Ätiologie und Pathogenese.

Adams, Gertrud, Ein Beitrag zur Frage der Disposition zu Tabes und Paralyse (Dissertation: Greifswald 1921. 20 S.) *

Hauptmann, Die Spirochäten im Zentralnervensystem bei progressiver Paralyse. (Referat a. d. Jahresvers. d. Dtsch. Ver. f. Psychiatr., Dresden, 25. u. 26. IV. 1921.) **25**, 505.

Hauptmann, Klinik und Pathogenese der Paralyse im Lichte der Spirochätenforschung. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Freiburg i. B.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **70**, S. 254—299.) **26**, 566.

Hermel, Hans, Über Spirochätenbefunde bei atypischen Paralysen. (Staatskrankenanst. u. psychiatr. Univ.-Klin., Hamburg-Friedrichsberg.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **73**, H. 4/5, S. 419—432.) **29**, 73.

Jahnel, F., Die Spirochäten im Zentralnervensystem bei der Paralyse. (Dtsch. Ver. f. Psychiatr. Jahresvers., Dresden, 25. u. 26. IV. 1921.) **25**, 509.

Kröger, Johann, Über den Zeitpunkt der Infektion und progressiven Paralyse. (Psychiatr. u. Nervenklin., Kiel.) (Dissertation: Kiel 1921.) *

Marchand, L., Le tréponème pâle est-il l'agent causal de la paralyse générale. (Ist das Treponema pallidum die Ursache der progressiven Paralyse?) (Soc. méd.-psychol., Paris, 28. II. 1921.) (Encéphale Jg. **16**, Nr. 3, S. 156.) **25**, 585.

Marchand, L., Considérations pathogéniques sur la paralysie générale. (Betrachtungen über die Pathogenese der progressiven Paralyse.) (Presse méd. Jg. **29**, Nr. 70, S. 695—697.) **27**, 330.

Marchand, L., Le tréponème pâle est-il l'agent causal de la paralysie générale? (Ist die Spirochaeta pallida die Ursache der progressiven Paralyse?) (Ann. méd.-psychol. Jg. **79**, Nr. 3, S. 251—261.) **28**, 140.

Pactet et Robin, Paralysie générale et traumatisme. (Progressive Paralyse und Trauma.) (Ann. méd.-psychol. Jg. **79**, Nr. 5, S. 434—438.) *

Pactet et Robin, Traumatisme et paralysie générale. (Trauma und progressive Paralyse.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 10, S. 620.) *
Scharnke, Zur Ätiologie der progressiven Paralyse. (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. 62, H. 3, S. 766—811.) 25, 143.
Schuster, G., A note on spirochaetes in the aetiology of certain paralyses. (Spirochäten die Ursache gewisser Paralysen.) (Lancet Bd. 200, Nr. 1, S. 21—22.) 25, 85.
Sézary, A., Pathogénie de la paralysie générale et du tabès. (Die Pathogenese der Paralyse und der Tabes.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 4, S. 337—347.) 26, 289.
Trotsenburg, J. A. van, Über die Ursache von Tabes dorsalis, Dementia paralytica und Dementia praecox. (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 2. Hälfte, Nr. 5, S. 591—595.) (Holländisch.) 27, 39.

Symptomatalogie.

Bouwdijk Bastiaanse, van, Dementia paralytica oder Lues cerebrospinalis mit manisch-depressiver Psychose. (Südholländisch. Neurol. Ver., s'Gravenhage, 17. IV. 1921.) (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 2. Hälfte, Nr. 8, S. 1029 bis 1030.) (Holländisch.) *
Dupouy et Bonhomme, a) Paralysie générale et maladie de Recklinghausen. (Progressive Paralyse und Neurofibromatose.) (Encéphale Jg. 16, S. 330—331.) 26, 371·
Ferrarini, Corrado, Sindromi psichiche iniziali della spirochetosi polioencefalica. (Psychische Initialsyndrome der Spirochätose des Gehirns.) (Osp. psichiatr. prov., Lucca.) (Rass. di studi psichiatr. Bd. 10, H. 5/6, S. 185—221.) 28, 505.
Häfner, Wilhelm, Katatone Symptome bei progressiver Paralyse. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Breslau.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 68, S. 160—213.) 26, 468.
Häfner, Wilhelm, Katatone Symptome bei progressiver Paralyse. (Psychiatr. u. Nervenklin.) (Dissertation: Breslau 1921.) *
Hoche, A., Die Entstehung der Symptome bei der progressiven Paralyse. (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 68/69, S. 99—105.) 25, 272.
Jepsen, Heinrich, Ein Fall von Epilepsie mit progressiver Paralyse. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Kiel.) (Dissertation: Kiel 1921. 30 S.) *
Igersheimer, Josef, Spirochätenbefunde an der Sehbahn bei Paralyse. (Univ.-Augenklin., Göttingen.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 26, S. 738.) 28, 233.
Kaiser, Herpes zoster bei progressiver Paralyse. (Städt. Heil- u. Pflegeanst., Dresden.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 36, S. 1153.) 27, 403.
Kopp, Karl Josef, Zur Klinik der Taboparalysen. (Dissertation: Gießen 1921. 33 S.) *
Lafora, Frühdiagnose von Paralyse und Tabes. Ihre Frühstadien. (Anales de la acad. méd.-quirúrg. españ. Jg. 8, Nr. 10, S. 497—502.) (Spanisch.) 30, 532.
Lwoff et René Targowla, Délire systématisé post-onirique chez un paralytique général. (Systematisierte Wahnvorstellungen bei einem Paralytiker.) (Soc. clin. de méd. ment., Paris, 21. II. 1921.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 3, S. 157.) *
Salomon, Siegfried, Über einen Fall von seniler Paralyse. (Psychiatr. Klin., Univ. Heidelberg.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 78, H. 4/5, S. 353—359.) 28, 366.
Sulzbach, Georg, Über intermittierende Pupillenstarre bei Paralyse. (Dissertation: Bonn 1921. 24 Bl.) *
Tramer, M., Über einen Fall von Taboparalyse. (Schweiz. Anst. f. Epilept., Zürich.) (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 51, Nr. 41, S. 948—951.) 27, 475.
Urechia, C. I. et N. Rusdea, La forme schizophrénoïde de la syphilis du cerveau et de la paralysie générale. (Schizophrene Zustandsbilder der Hirnsyphilis und der Paralyse.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 10, S. 587—595.) 28, 366.

Verlauf.

Chaskel, Max, Über einige Paralysefälle mit klinischen und anatomischen Besonderheiten und Spirochätenbefunden. (Psychiatr. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.) (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. 63, H. 2/3, S. 601—622.) 27, 475.
Herschmann, Heinrich, Über den klinischen Verlauf der progressiven Paralyse im Senium. (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 41, S. 1225—1227.) 27, 475.
Meggendorfer, Friedrich, Über den Ablauf der Paralyse. (Staatskrankenanst. Friedrichsberg u. psychiatr. Univ.-Klin., Hamburg.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 63, S. 9—47.) 25, 144.
Portmann, Friedrich Wilhelm, Beitrag zur Frage der atypischen Paralyse. (Her[t]zsche Heil- u. Pflegeanst., Bonn.) (Dissertation: Bonn 1921. 60 Bl.) *

Sanguineti, Luigi Romolo, Influenza delle varietà spirochetiche sul decorso clinico della paralisi generale progressiva. (Über den Einfluß der Spirochätenvarietäten auf den klinischen Verlauf der progressiven Paralyse.) (Quaderni di psichiatr. Bd. 8, Nr. 3/4, S. 41—46.) 25, 585.

Targowla, Robin et Badonnel, Les rémissions de la paralysie générale. Etude clinique et humorale. (Remissionen bei progressiver Paralyse.) (Ann. méd.-psychol. Jg. 79, Nr. 5, S. 445.) *

Targowla, Robin et Badonnel, Les rémissions évolutives de la paralysie générale. Etude clinique et humorale. (Die Remissionen der progressiven Paralyse.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 10, S. 620—621.) *

Konjugale und juvenile Paralyse.

Dahlstrom, Sigurd, Zwei Fälle von Paralysis generalis juvenilis. (Psychiatr. Abt., städt. Krankenh., Christiania.) (Norsk magaz. f. laegevidenskaben Jg. 82, Nr. 10, S. 710—716.) (Norwegisch.) 28, 438.

Fischer, Heinr., Juvenile Paralyse und Kriegsdienst. (St. Vincenz-Krankenh., Köln.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 5, S. 126—127.) 25, 145.

Kaufmann, Hugo, Beiträge zur „Konjugalen Psychosen“. (Landesheilanst. Marburg a. d. L.) (Dissertation: Marburg 1921. 156 S.) *

Keuser, A., Über konjugale Paralyse. (Gesammelte Auszüge der Dissertationen an der medizinischen Fakultät Köln im Jahre 1919/20. Hrsg. v. A. Dietrich. Bonn: A. Marcus & E. Weber 1921. X, 268 S. M. 25.—.) 25, 527.

Long-Landry, Une famille d'hérédo-syphilitiques: Paralysie générale juvénile. (Eine Familie von kongenitalen Syphilitikern: juvenile Paralyse.) (Soc. de neurol., Paris, 3. III. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 3, S. 316—318.) 26, 73.

Mayweg, Hermann, Beitrag zur Kenntnis der juvenilen Paralyse. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Kiel.) (Dissertation: Kiel 1921. 17 S.) *

Sabrazès, J. et R. Duperié, Syndrôme d'insuffisance thyro-ovarienne, d'hydrocéphalie et d'hyperthymie. (Syndrom von thyro-ovarieller Insuffizienz, Hydrocephalus und Hyperthymie.) (Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 17, S. 881—882.) 26, 257.

Teyschl, Progressive Paralyse beim Kinde. (Časopis lékařův českých Jg. 60, Nr. 25, S. 376—377.) (Tschechisch.) 26, 371.

Pathologische Anatomie.

Fuller, Solomon C., Anatomic findings of general paresis and multiple sclerosis in the same case. (Anatomische Befunde von progressiver Paralyse und multipler Sklerose im selben Fall.) (Boston soc. of psychiatr. a. neurol. 17. II. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 6, S. 757.) *

Fuller, Solomon C., Anatomical findings of general paresis and multiple sclerosis in the same case. (Anatomische Befunde bei progressiver Paralyse und multipler Sklerose beim selben Kranken.) (Boston soc. of psychiatr. a. neurol., 17. II. 1921.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 58, Nr. 6, S. 457.) *

Jakob, A., Über atypische Paralysen und paralyseähnliche Krankheitsbilder mit vergleichender Berücksichtigung des histologischen und parasitologischen Zustandsbildes. (Dtsch. Ver. f. Psychiatr. Jahresvers., Dresden, 25. u. 26. IV. 1921.) 25, 510.

Morowoka, T., The microscopical examination of the choroid plexus in general paralysis of the insane, and other forms of mental disease. (Communicat. by Frederick Mott.) (Mikroskopische Untersuchungen am Plexus bei progressiver Paralyse und anderen Geisteskrankheiten.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 10, sect. of psychiatry, S. 23—34.) 26, 515.

Schröder, P., Konkrementbildung und „kolloide“ Plasmazellen in der paralytischen Hirnrinde. (Psychiatr. u. Nervenklin., Greifswald.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 68, S. 143—154.) 25, 144.

Seyfarth, Pathologisch-anatomische Befunde nach künstlicher Malariainfektion bei Paralytikern. Chemische Untersuchungen des Malariapigments. (Dtsch. pathol. Ges., Jena, Sitzg. v. 12.—14. IV. 1921.) 26, 289.

Taft, A. E., The incidence of sclerosis of the cornu ammonis and convulsions in general paresis. (Das Zusammenvorkommen von Sklerose des Ammonshorns und Krämpfen bei der Dementia paralytica.) (Journ. of neurol. a. psychopathol. Bd. 2, Nr. 7, S. 221 bis 223.) 28, 141

Behandlung.

Adler, Arthur, Zur Behandlung der Tabes und Paralyse. (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 23, Nr. 29/30, S. 183.) 27, 525.
Bonner, Clarence A., Paresis treatment by arsphenamine and mercury. (Behandlung der Paralyse mit Arsphenamine und Quecksilber.) (Boston med. a. surg. journ. Bd. 185, Nr. 2, S. 60—61.) 27, 548.
Doerr, R. und L. Kirschner, Zur Malariabehandlung der progressiven Paralyse. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 92, H. 2, S. 279—290.) 26, 290.
Fischer, Oskar, Über die unspezifische Therapie und Prophylaxe der progressiven Paralyse. (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 50, S. 1509—1513.) 28, 233.
Fuchs, W., Zur Paralysebehandlung. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 34, S. 1084 bis 1085.) 27, 163.
Jacobi, Walter, Zur Frage der allgemeinen Proteinkörpertherapie und aktiven Immunisierung der progressiven Paralyse. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 73, H. 4/5, S. 575—584.) 29, 167.
Jacobi, Walter, Zum Artikel von Arthur Adler: Zur Behandlung der Tabes und Paralyse. (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 23, Nr. 39/40, S. 241—242.) 28, 338.
Kirschner, L., Zur Infektions-Therapie der Dementia paralytica. (Psychiatr.-neurol. Univ.-Klin. u. Inst. f. Tropenhyg., Abt. des Kolonial-Inst., Amsterdam.) (Neurotherapie, Beibl. der psychiatr. en neurol. bladen Jg. 1921, Nr. 6, S. 91—121.) 28, 366.
Scharnke, August, Über die Notwendigkeit der ätiologischen Gestaltung der Paralysetherapie. (Zeitschr. f. d. ges. Neuol. u. Psychiatr. Bd. 69, S. 220—253.) 27, 163.
Solomon, Harry C., Is the treatment of patients with general paralysis worth while? (Ist die Behandlung von Patienten mit progressiver Paralyse überhaupt lohnend?) (Boston soc. of psychiatr. a. neurol., 21. IV. 1921.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 54 Nr. 4, S. 324—326.) *
Wagner-Jauregg, Die Behandlung der progressiven Paralyse und Tabes. (Wien. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 25, S. 1105—1109 u. Nr. 27, S. 1209—1215.) 26, 468.
Wagner-Jauregg, Die Behandlung der progressiven Paralyse und Tabes. (Wien. klin. Wochenschr. Jg. 34, Nr. 15, S. 171—172.) *
Weichbrodt, R., Experimentelle Untersuchungen zur Salvarsantherapie der Paralyse. (Psychiatr. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 3, S. 69—71.) 25, 273.
Weichbrodt, R., Studien bei der Recurrensinfektion zwecks Beeinflussung von Psychosen. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Frankfurt a. M.) (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. u. exp. Therap., Orig., Bd. 33, H. 3, S. 267—282.) 28, 367.
Weygandt und Kirschbaum, Mitteilungen über Paralysebehandlung. (Dtsch. Ver. f. Psychiatr. Jahresvers., Dresden, 25. u. 26. IV. 1921.) 25, 511.

Begutachtung.

Boas, Kurt, Die progressive Paralyse bei Heeres- und Marineangehörigen in Krieg und Frieden, mit besonderer Berücksichtigung der praktischen Gesichtspunkte in der Dienstbeschädigungsfrage. (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. 63, H. 2/3, S. 623—814.) 27, 474.
Pactet et Robin, Un employé de chemin de fer paralytique général. (Ein Bahnangestellter mit progressiver Paralyse.) (Soc. clin. d. méd. ment. Paris, 20. VI. 1921.) (Presse méd. Jg. 29, Nr. 53, S. 529.) 26, 371.
Siebert, Kurt, Aus ärztlichen Obergutachten und Entscheidungen des Reichsversorgungsgerichts. Über progressive Paralyse. (Zeitschr. f. ärztl.-soz. Versorgungsw. Jg. 1, H. 7, S. 258—265 u. H. 9, S. 325—340.) 28, 141.
Stapfer, Friedr., Kein Zusammenhang zwischen Unfall und progressiver Paralyse. (Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Invalidenw. Jg. 28, Nr. 6, S. 129—140 u. Nr. 7, S. 145—149.) 26, 567.

Trypanosomenkrankheiten.

Clapier, P., Evolution et état actuel de la trypanosomiase humaine dans le secteur de prophylaxie No. 11 (Moyen-Congo.) (Entwicklung und gegenwärtiger Stand der menschlichen Trypanosomiasis im mittleren Kongo.) (Bull. de la soc. de pathol. exot. Bd. 14, Nr. 7, S. 405—423.) 27, 240.
Holmström, Ruben, Beobachtungen an 27 Schlafkranken mit besonderer Berücksichtigung der rein nervösen und psychischen Symptome. (Hygiea Bd. 83, H. 7, S. 213—231 u. H. 8, S. 241—263.) (Schwedisch.) 27, 443.
Homby, H. E., Trypanosomes and trypanosomiases of cattle. (Trypanosomiasis der Rinder.) (Journ. of comp. pathol. a. therapeut. Bd. 34, Nr. 3, S. 211—240.) *

Marshall, Claude H. and S. M. Vassallo, Further report on the treatment of sleeping sickness. (Bericht über Behandlung von Schlafkrankheit.) (Brit. med. journ. Nr. 3152, S. 773—775.) 26, 540.

Mayer, M. und H. Zeiss, Neue Untersuchungen über das neu entdeckte „Bayer 205" zur Bekämpfung der Trypanosomen. (Rev. méd. de Hamburgo. Jg. 2, Nr. 5, S. 147 bis 149.) (Spanisch.) *

Mayer, Martin, Über intralumbale Behandlung mit „Bayer 205" bei Trypanosomenkrankheiten. (Inst. f. Schiffs- u. Tropenkrankh., Hamburg.) (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 25, Nr. 12, S. 375—376.) 29, 240.

Mayer, Martin, O. Nast und H. Zeiss, Über intralumbale Behandlung der Dourine mit „Bayer 205". (Inst. f. Schiffs- und Tropenkrankh., Hamburg.) (Berl. tierärztl Wochenschr. Jg. 37, Nr. 16, S. 185.) 29, 375.

Roy, J. N., Diseases of the eye due to syphilis and trypanosomiasis among the negroes of Africa. (Augenkrankheiten bei Lues und Trypanosomiase unter den afrikanischen Negern.) (Arch. of ophthalmol. Bd. 50, Nr. 1, S. 28—42.) 27, 324.

Dementia praecox (Schizophrenien).

Abraham, K., Zwei Fehlhandlungen einer Hebephrenen. (Internat. Zeitschr. f. Psychoanalyse Jg. 7, H. 2, S. 208.) 26, 293.

Adler, Arthur, Über die mutmaßlichen Beziehungen einiger katatoner Symptome zur Medulla oblongata. (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 23, Nr. 11/12, S. 70 bis 71.) 26, 372.

Bausch, W., Zum Vorkommen elementarer Krämpfe bei Katatonie. (Philippshosp. b. Goddelau.) (Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. 50, H. 6, S. 319—333. 28, 563.

Benon, R., Simulation et démence précoce (hypothymie chronique). (Simulation und Dementia praecox [chronische Hypothymie].) (Bull. méd. Jg. 35, Nr. 50, S. 985 bis 989.) 28, 368.

Berger, H., Zur Pathogenese des katatonischen Stupors. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 15, S. 448—450.) 25, 514.

Beringer und Düser, Über Schizophrenie und Körperbau. (Psychiatr., Klin., Heidelberg.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 69, S. 12—22.) 26, 567.

Bertolani del Rio, Maria, Demenza precoce e manifestazioni di spasmofilia. (Dementia praecox und Spasmophilie.) (Istit. psychiatr., Reggio-Emilia.) (Riv. sperim. di freniatr., arch. ital. per le malatt. nerv. e ment. Bd. 45, H. 1/2, S. 125—144.) 27, 332.

Berze, J., Schizophrenie und psychologische Auffassungen. (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. 77, H. 1/3, S. 58—154.) 27, 163.

Borowiecki, Stefan, Katalepsie, Echopraxie und Befehlsautomatie. (Polskie czasopismo lekarskie Bd. 1, Nr. 9, S. 140—142, Nr. 10, S. 161—162 u. Nr. 11, S. 178 bis 180.) (Polnisch.) 29, 74.

Büchler, Pál, Die Untersuchung des vegetativen Nervensystems bei Nerven- und Geisteskranken, mit besonderer Berücksichtigung der Dementia praecox und der Dementia paralytica. (Orvosi hetilap Jg. 65, Nr. 22, S. 191—194 u. Nr. 23, S. 202 bis 204.) (Ungarisch.) 26, 354.

Bühner, Fritz, Statistische Untersuchungen über die Kindheit späterer Schizophrenen. (Dissertation: Marburg 1921.) *

De Sanctis, C., Demenza ebefrenica-paranoide dei fanciulli. (Dementia hebephrenica-paranoides bei Kindern.) (R. acad. med., Roma, 24. IV. 1921.) (Policlinico, sez. prat. Jg. 28, H. 27, S. 926.) *

De Sanctis, Carlo, Sulla demenza ebefrenico-paranoide dei fanciulli. (Über hebephren-paranoide Demenz bei Kindern.) (Riv. osp. Bd. 11, Nr. 15, S. 335–343.) 27, 404.

Devine, Henry, An expiation process in a case of schizophrenia. (Entsühnungsprozeß bei einem Fall von Schizophrenie.) (Journ. of neurol. a. psychopathol. Bd. 2, Nr. 7, S. 224—248.) 31, 455.

Devine, Henry, A study of hallucinations in a case of schizophrenia. (Halluzinationen in einem Fall von Schizophrenie.) (Journ. of ment. science Bd. 67, Nr. 277, S. 172 bis 186.) *

Dide, Guiraud, Lafage, Syndrôme parkinsonien dans la démence précoce. (Parkinsonsyndrom bei Dementia praecox.) (Soc. de neurol., Paris, 3.—4. VI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 6, S. 692—694.) *

Fischer, Josef, Über die Dementia praecox und ihre Beziehung zum Fehlen der Keimdrüsen. (Hertzsche Priv.-Heilanst., Bonn.) (Dissertation: Bonn 1921. 35 S.) *

Heise, Hans, Der Erbgang der Schizophrenie in der Familie D. und ihren Seitenlinien. (Landesheilanst., Marburg/L.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 64, S. 229—259.) 25, 354.

Heise, Hans, Der Erbgang der Schizophrenie in der Familie D. und ihren Seitenlinien. (Landesheilanst., Marburg [Lahn].) (Dissertation: Marburg 1921.) *
Jacobi, Walter, Zur Arbeit von Sagel: Intracutane Rindereiweißreaktion bei Katatonie und Hebephrenie. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 68, S. 59—63.) 25, 145.
Jacobi, Walter, Zur Frage der schizophrenen Geistesstörung. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 64, S. 111—121.) 25, 223.
Kahn, Bemerkungen zur Frage des Schizoids. (Jahresvers. d. Ver. bayer. Psychiater, München, 30. u. 31. VII. 1921.) 26, 567.
Kahn, Eugen, Zur Frage des schizophrenen Reaktionstypus. (Dtsch. Forschungsanst. f. Psychiatr., München.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 66, S. 273—282.) 25, 586.
Kahn, Pierre et Benda, Encéphalite épidémique et syndrôme de démence précoce. (Encephalitis epidemica- und Dementia praecox-Syndrom.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 10, S. 624—625.) *
Krabbe, Knud H., Myoclonie-schizophrénie familiale. (Acta med. skandinav. Bd. 54, H. 5, S. 456—467.) 28, 71.
Kretschmer, Über biologische Beziehungen zwischen Schizophrenie, Eunuchoidismus, Homosexualität und moralischem Schwachsinn. (Dtsch. Ver. f. Psychiatr. Jahresvers., Dresden, 25. u. 26. IV. 1921.) 25, 497.
Lenz, Fritz, Entstehen die Schizophrenien durch Auswirkung recessiver Erbanlagen? (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 41, S. 1325—1326.) 27, 549.
Leo, Christoph, Über Pfropfhebephrenien. (Dissertation: Greifswald 1921. 59 S.) *
Mayer, Wilhelm, Über paraphrene Psychosen. (Dtsch. Forschungsanstalt f. Psychiatr. München, Sitzg. v. 12. V. 1921.) 26, 78.
Mayer, Wilhelm, Über paraphrene Psychosen. (Dtsch. Forschungsanst. f. Psychiatr., München.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 71, S. 187—206.) 27, 245.
Mayer-Gross, W., Beiträge zur Psychopathologie schizophrener Endzustände. 1. Mitt.: Über Spiel, Scherz, Ironie und Humor in der Schizophrenie. (Psychiatr. Klin., Heidelberg u. Heil- u. Pflegeanst. Klingenmünster, Pfalz.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 69, S. 332—353.) 27, 54.
Minkowski, E., La schizophrénie et la notion de maladie mentale. (Sa conception dans l'œuvre de Bleuler.) (Die Schizophrenie und ihre Begriffsbestimmung als Geisteskrankheit. [Ihre Auffassung im Werke von Bleuler.]) (Encéphale Jg. 16, Nr. 5, S. 247—257, Nr. 6, S. 314—320 u. Nr. 7, S. 373—381.) 31, 454.
Murphy, Gardner A., A comparison of manic-depressive and dementia praecox cases by the free-association method. (Vergleichende Assoziationsversuche an Manisch-Depressiven und Dementia-praecox-Kranken.) (Americ. journ. of insanity Bd. 77, Nr. 4, S. 545—558.) 26, 185.
Nunberg, H., Der Verlauf des Libidokonfliktes in einem Falle von Schizophrenie. (Internat. Zeitschr. f. Psychoanalyse Jg. 7, H. 3, S. 301—345.) 28, 142.
Otto-Martiensen, Johann, Katamnestische Erhebung über 312 Fälle schizophrener Erkrankungen unter besonderer Berücksichtigung der Kriegsteilnehmerschaft. (Psychiatr. Univ.-Klin., Jena.) (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psychisch-gerichtl. Med. Bd. 77, H. 4/5, S. 295—304.) 27, 550.
Pekelský, Antonin, Transitorischer Anystagmus bei Katatonie. Ist der Nystagmus willkürlich unterdrückbar? (Rev. neuropsychopathol. Jg. 18, Nr. 5—6, S. 77—102.) (Tschechisch.) 26, 291.
Popper, Erwin, Notiz zu Kahns: Zur Frage des schizophrenen Reaktionstypus. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 68, S. 61—62.) 26, 468.
Popper, Erwin, Klinische Studien zur Genese der Schizophrenien. I. (Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. 50, H. 3, S. 159—186.) 27, 331.
Popper, Erwin, Klinische Studien zur Genese der Schizophrenien. II. (Zur exogenen Genese.) (Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. 50, H. 4, S. 235–250.) 27, 475.
Raphael, Theophile, Reaction in dementia praecox to vagotonic and sympathicotonic criteria. (Reaktion auf vagotonische und sympathikotonische Kennzeichen bei Dementia praecox.) (Americ. journ. of insanity Bd. 77, Nr. 4, S. 543—544.) 26, 372.
Raphael, Theophile and John Purl Parsons, Blood sugar studies in dementia praecox and manic-depressive insanity. (Blutzuckeruntersuchungen bei Dementia praecox und manisch-depressivem Irresein.) (State psychopath. hosp., Ann Arbor, Mich.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 6, S. 687—709.) 26, 291.
Rawlings, Eva, The intellectual status of patients with paranoid dementia praecox: Its relation to the organic brain changes. (Der Intelligenzbefund bei Kranken mit Dementia paranoides; seine Beziehungen zu den organischen Gehirnveränderungen.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 3, S. 283—295.) 25, 354.

Reiß, Zur Theorie der schizophrenen Denkstörung. (Jahresvers. der württemberg. Nerven- und Irrenärzte. Tübingen, 20. III. 1921.) 25, 432.

Schill, Emerich, Respiratorische Untersuchungen bei katatonischer Schizophrenie. (Beiträge zur statischen Arbeit.) (I. med. Klin., Univ. Budapest.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 70, S. 202—229.) 27, 332.

Smith, Jens Chr., Einige Bemerkungen über die Erblichkeit der Dementia praecox und manisch-depressiven Psychose mit Rücksicht auf einen besonderen Fall. (Hospitalstidende Jg. 64, Nr. 10, S. 152—158.) (Dänisch.) 27, 243.

Sonnenberg, Arthur, Über die inneren und äußeren Ursachen des Jugendirreseins unter besonderer Berücksichtigung der Kriegsschädigungen. (Univ.-Nervenklin., Halle.) (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. 64, H. 1/2, S. 13—47.) 28, 78.

Starobinski, A., Un cas de délire télépathique. (Ein Fall von Telepathiewahn.) (Ann. méd.-psychol. Jg. 79, Nr. 3, S. 219—224.) 28, 368.

Steinkühler, Heinrich, Schizophrenie und Kriegsdienstbeschädigung. (Dissertation: Marburg 1921. 44 S.) *

Stocker, A., Rêve et associations libres d'un dément précoce. (Traum und freie Assoziation eines an Dementia praecox Leidenden.) (Progr. méd. Jg. 48, Nr. 49, S. 570 bis 572.) *

Storch, Gesichtspunkte zum Verständnis der schizophrenen Gedankenwelt. (Jahresvers. d. württemb. Nerv.- u. Irrenärzte, Tübingen, 20. III. 1921.) 25, 273.

Tiretta, G., Contributo allo studio della funzione circolatoria nella demenza precoce. Ricerche sulla pressione del sangue sistolica, diastolica e differenziale; sul polso e sulla temperatura ascellare. (Beitrag zum Studium der Kreislaufsfunktion bei der Dementia praecox. Untersuchungen über den systolischen, diastolischen und differentiellen Blutdruck; über den Puls und die Achselhöhlentemperatur.) (Istit. psychiatr. e nevrol. univ., Padova.) (Riv. sperim. di freniatr., arch. ital. per le malatt. nerv. e ment. Bd. 44, H. 3/4, S. 565—594.) 25, 434.

Trotsenburg, J. A. van, Über die Ursache von Tabes dorsalis, Dementia paralytica und Dementia praecox. (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 2. Hälfte, Nr. 5, S. 591—595.) (Holländisch.) 27, 39.

Tscherning, Rüdiger, Muskeldystrophie und Dementia praecox. Ein Beitrag zur Erblichkeitsforschung. (Klin. f. Gemüts- u. Nervenkrankh., Tübingen.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 69, S. 169—181.) 27, 59.

Tuczek, Karl, Analyse einer Katatonikersprache. (Psychiatr. Klin., Univ. Heidelberg.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 72, S. 279—307.) 27, 550.

Turnbull, Robert Cyril, A case of catatonia. (Ein Fall von Katatonie.) (Journ. of neurol. a. psychopathol. Bd. 2, Nr. 6, S. 154—158.) 27, 164.

Uyematsu, S. and T. Soda, Blood analyses in cases of catatonic dementia praecox. (Blutanalysen in Fällen von Dementia praecox katatonischer Form.) (Pathol. laborat., Danvers State hosp., Hathorne, Mass.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 53, Nr. 5, S. 367—375.) 27, 54.

Uyematsu, Shichi, The platelet count and bleeding time in catatonic dementia praecox. (Untersuchungen über Blutplättchen und Blutgerinnung bei Dementia praecox.) (Americ. journ. of psychiatry Bd. 1, Nr. 1, S. 15—30.) 27, 403.

Weston, Paul G., Phenolsulphonephthalein absorption from the subarachnoid space in paresis and dementia praecox. (Absorption von Phenolsulphonephthalein am Subarachnoidalraum bei Dementia praecox und Paralyse.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 1, S. 58—63.) 25, 86.

Wright, J. T. A., Some observations on dementia praecox. (Bemerkungen über Dementia praecox.) (Med. rec. Bd. 99, Nr. 17, S. 702.) 26, 371.

Diagnose.

Boven, William, Étude sur les conditions du développement au sein des familles, de la schizophrénic et de la folie maniaque-dépressive. (Untersuchung über die Bedingungen, unter denen sich Schizophrenie und manisch-depressives Irresein im Schoße der Familien entwickeln.) (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 8, H. 1, S. 89—116.) 25, 586.

Fell, Egbert W., The prognosis of dementia praecox. A consideration of some of the factors involved. (Die Prognose der Dementia praecox. Eine Betrachtung über einige der beteiligten Faktoren.) (Chicago med. rec. Bd. 43, Nr. 2, S. 44—48.) 26, 372.

Ferrarini, Corrado, Diagnosi differenziale fra demenza precoce e frenosi maniaco-depressiva. (Differentialdiagnose zwischen Dementia praecox und manisch-depressivem Irresein.) (Manicom. prov., Lucca.) (Rass. di studi psichiatr. Bd. 10, H. 1/2, S. 13—20.) 26, 469.

Fränkel, Fritz, Über die psychiatrische Bedeutung der Erkrankungen der subcorticalen Ganglien und ihre Beziehungen zur Katatonie. (Bürgerspit., Stuttgart.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 70, S. 312—333.) 27, 243

Löwy, Max, Aus dem differentialdiagnostischen Grenzgebiete zwischen hysterischen und schizophrenen Symptomen: Körperlicher Beeinflussungswahn, resp. „Halluzinationen der Körperorgane" und der kinästhetischen Empfindungen, wohl in Beziehung zu hysteriformen Sensibilitätsstörungen, Parästhesien und zur Verarbeitung eines psychischen Explosionsschocks in einem traumhaften Ausnahmezustande mit nachträglicher Amnesie. (Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. 49, H. 5, S. 272—298.) 26, 185.

Stransky, Erwin, Schizophrenie und manisch-depressives Irresein. Weiterentwicklung ihrer Klinik in der Nachkriegszeit. (Jahresk. f. ärztl. Fortbild. Jg. 12, Maih., S. 22—31.) 27, 333.

White, William A., Some considerations bearing on the diagnosis and treatment of dementia praecox. (Beitrag zur Diagnose und Behandlung der Dementia praecox.) (Psychoanal. rev. Bd. 8, Nr. 4, S. 417—422.) 28, 367.

White, William A., Some considerations bearing on the diagnosis and treatment of dementia praecox. (Einige Betrachtungen über Diagnose und Behandlung der Dementia praecox.) (Americ. journ. of psychiatry Bd. 1, Nr. 2, S. 193—198.) 28, 507.

Wichmann, Alfred, Zur Differentialdiagnose zwischen Dementia praecox und Hysterie bzw. Psychogenie. (Psychiatr. u. Nervenklin., Königsberg.) (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. 64, H. 3, S. 257—284.) 28, 368.

Pathologische Anatomie.

Buscaino, V. M., Le cause anatomo-patologiche delle manifestazioni schizofreniche nella demenza precoce. (Die anatomisch-pathologischen Ursachen der schizophrenen Erscheinungen bei der Dementia praecox.) (Clin. d. malatt. ment. e nerv., istit. di stud. sup. Firenze.) (Riv. di patol. nerv. e. ment. Bd. 25, H. 7—8, S. 197 bis 226.) 25, 513.

Buscaino, V. M., Nuovi dati sulla distribuzione e sulla genesi delle „zolle di disintegrazione a grappolo" dei dementi precoci. Ricerche anatomo-patologiche e sperimentali. (Neue Tatsachen über Verteilung und Entstehung der „traubenartigen Abbauschollen" der präcocen Dementen. Pathologisch-anatomische und experimentelle Untersuchungen.) (Clin. d. malattie nerv. e ment., istit. di studi sup., Firenze.) (Riv. di patol. nerv. e ment. Bd. 26, H. 3/4, S. 57—73.) 27, 53.

Buscaino, V. M., I dati attuali sull'anatomia patologica del sistema nervoso dei dementi precoci. Corteccia cerebrale e sostanza bianca sottostante. (Die pathologisch-anatomischen Befunde des Nervensystems bei Dementia praecox.) (Riv. di patol. nerv. e ment. Bd. 26, H. 3/4, S. 87—112.) *

Jakob, A., Über einen eigenartigen Krankheitsprozeß des Zentralnervensystems bei einer chronischen Psychose mit katatonen Symptomen. (Psychiatr. Univ.-Klin., u. Staatskrankenanst., Hamburg-Friedrichsberg.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 66, S. 178—207.) 26, 73.

Josephy, Zur Histopathologie der Dementia praecox. (18. Jahresvers. nordwestdtsch. Psychiater u. Neurol., Bremen, Sitzg. v. 5. u. 6. XI. 1921.) 30, 209.

Kitabayashi, Sadanichi, Les plexus choroïdes dans les maladies organiques du cerveau et dans la schizophrénie. (Die Plexus chorioides bei organischen Gehirnkrankheiten und der Schizophrenie.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 4, S. 206—210.) *

Laignel-Lavastine, Trétiakoff et Jorgoulesco, Plaques cytograisseuses du corps strié et altérations musculaires dans trois cas de démence précoce hébéphrénocatatonique. (Pathologische Veränderungen im Corpus striatum und Muskelveränderungen in 3 Fällen von Dementia praecox.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 10, S. 616.) *

Laignel-Lavastine, C. Trétiakoff et N. Jorgoulesco, Plaques „cytograisseuses". Lésions du Corps strié et altérations vasculaires dans trois cas de démence précoce hébéphréno-catatonique. (Streifenhügelveränderungen bei Dementia praecox.) (Soc. de neurol., Paris, 3. XI. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 88, Nr. 11, S. 1148 bis 1156.) *

Pighini, Giacomo, Chemische und biochemische Untersuchungen über das Nervensystem unter normalen und pathologischen Bedingungen. VIII. Mitt. Beitrag zur chemischen Zusammensetzung des Gehirns bei Dementia praecox. (Wiss. Laborat., psychiatr. Inst., Reggio Emilia.) (Biochem. Zeitschr. Bd. 118, S. 231 bis 245.) 25, 85.

Witte, Über anatomische Untersuchungen der Körperorgane bei der Dementia praecox. (96. Hauptvers. d. Psychiatr. Ver. d. Rheinprovinz, Köln, 25. VI. 1921.) 27, 53.
Witte, F., Über anatomische Untersuchungen der Körperorgane bei der Dementia praecox. (Rhein. Prov. Heil- u. Pflegeanst., Bedburg-Hau.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 72, S. 308—319.) 27, 403.

Therapie.

Becker, Stuporlösung durch Cocain. (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 23, Nr. 35/36, S. 219—220.) 23, 368.
Demole, V., Essai de traitement de la démence précose parle somnifène. (Versuch einer Behandlung der Dementia praecox mit Somnifen.) (59 Vers. d. Schweiz. Ver. f. Psychiatr., Zürich, Sitzg. v. 27. u. 28. XI. 1920.) (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 8, H. 1, S. 134—136.) 25, 514.
Holmes, Bayard, The arrest and cure of dementia praecox. (Ein Mittel, die Dementia praecox zum Stillstande und zur Heilung zu bringen.) (Med. rec. Bd. 100, Nr. 6, S. 231—234.) 29, 310.
Kläsi, Jakob, Über Somnifen, eine medikamentöse Therapie schizophrener Aufregungszustände. (59. Vers. d. Schweiz. Ver. f. Psychiatr., Zürich, Sitzg. v. 27. u. 28. XI. 1920.) (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 8, H. 1, S. 131—134.) 25, 514.
Lazell, Edward W., The group treatment of dementia praecox. (Gruppenbehandlung der Dementia praecox.) (Psychoanal. rev. Bd. 8, Nr. 2, S. 168—179.) 25, 586.
Raphael, Theophile and Sherman Gregg, Reaction in dementia praecox to the intravenous administration of non-specific protein. (Die Reaktion auf intravenöse Darreichung nichtspezifischer Proteine bei Dementia praecox.) (Kalamazoo State hosp., Kalamazoo, Michigan.) (Americ. journ. of psychiatry Bd. 1, Nr. 1, S. 31 bis 39.) 27 332.
Repond, Apropos de la thérapie de la schizophrénie. (Zur Schizophreniebehandlung.) (59. Vers. d. Schweiz. Ver. f. Psychiatr., Zürich, Sitzg. v. 27. u. 28. XI. 1921.) (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 8, H. 1, S. 139—140.) 25, 514.
Repond, A., Quelques remarques sur le traitement de la schizophrénie dans les asiles. (Einige Bemerkungen über die Anstaltsbehandlung von Schizophrenen.) (Maison de santé de Malévoz, Monthey, Valais.) (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 8, H. 2, S. 190—199.) 26, 568.
Sieroterapia della demenza precoce. (Die Serumtherapie der Dementia praecox.) (Rif. med. Jg. 37, Nr. 1, S. 1.) 25, 86.

Paranoia, Querulantenwahn.

Abély, Xavier, Sur un cas de délire d'interprétation. (Über einen Fall von Erklärungswahn.) (Ann. méd.-psychol. Jg. 79, Nr. 5, S. 446—452.) 27, 164.
Becker, Wern. H., Über die heutige Nomenklatur paranoischer und paranoider Psychosen. (Fortschr. d. Med. Jg. 39, Nr. 20, S. 737—739.) 27, 477.
Billmann, Oskar, Beitrag zur Lehre der Paranoia chronica. 2 Fälle von Eifersuchtswahn. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Kiel.) (Dissertation: Kiel 1921. 27 S.) *
Brissot, Maurice, Psychose hallucinatoire chronique: systématisation délirante. Idées de persécution, de négation et délire ambitieux. Syndrôme de Cotard. (Chronische halluzinatorische Psychose; wahnhafte Systematisierung.) (Ann. méd.-psychol. Jg. 79, Nr. 3, S. 236—241.) *
Capgras, J. et Paul Abely, Un cas atypique de psychose hallucinatoire chronique. (Ein atypischer Fall von chronisch-halluzinatorischer Psychose.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 6, S. 331.) 26, 374.
Clérambault, Les délires passionnels. (Leidenschaftswahnsinn.) (Soc. clin. de méd. ment., Paris, 21. II. 1921.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 3, S. 157—158.) 25, 434.
Dupain et Bouyer, Délire d'espérance chez une débile interprétante. (Debile mit Erklärungswahn.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 6, S. 331—332.) 26, 374.
Gaupp, R., Die dramatische Dichtung eines Paranoikers über den „Wahn". Ein weiterer Beitrag zur Lehre von der Paranoia. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr Bd. 69, S. 182—198.) 26, 570.
Graziani, Aldo, Paranoia e psicosi maniaco-depressiva. Forme associate (Considerazioni su di un caso). Nota clinica. (Paranoia und manisch-depressive Pychose. Assoziierte Formen. [Diskussion eines Falles].) (Manicom., Castiglione.) (Giorn. di psichiatr. clin. e tecn. manicom. Jg. 49, H. 1/2, S. 1—201.) 27, 551.

Heuyer et Santenoise, Utilisation d'un paranoïaque par un autre paranoïaque. Réactions interpsychologiques de l'entourage. Internement contesté. (Ausnutzung eines Paranoikers durch einen anderen Paranoiker.) Encéphale Jg. **16**, Nr. 10, S. 623. *

Klippel, Deny et Florand, Délire d'influence à début onirique. (Beeinflussungswahn mit anfänglich traumartigen Sinnesstörungen.) (Soc. de psych., Paris.) (Encéphale Jg. **16**, Nr. 4, S. 218.) **25**, 590.

Klippel, Deny et Minvielle, Un cas de délire hallucinatoire chronique. (Ein Fall von chronisch-halluzinatorischer Paranoia.) (Soc. de psychiatr., Paris, 17. II. 1921.) (Encéphale Jg. **16**, Nr. 3, S. 159—160.) **25**, 434.

Ladame, Ch., A propos de la „folie religieuse". (Zur Frage der religiösen Verrücktheit.) (Ann. méd.-psychol. Jg. **79**, Nr. 1, S. 26—35 u. Nr. 2, S. 121—129.) **26**, 74.

Lafora, Gonzalo R., Betrachtungen über den genetischen Mechanismus der paranoiden Psychose. (Siglo méd. Jg. **68**, Nr. 3547, S. 1169—1172 u. Nr. 3548, S. 1201—1205.) (Spanisch.) **29**, 311.

Laignel-Lavastine, Hallucinose pure sans idées de persécution. (Reine Halluzinose ohne Verfolgungsideen.) (Soc. de psychiatr., Paris, 17. II. 1921.) (Encéphale Jg. **16**, Nr. 3, S. 160.) **25**, 434.

Laignel-Lavastine et Alajouanine, Délire d'influence et psychose familiale. (Beeinflussungswahn und familiäre Psychose.) (Soc. de psychiatr., Paris, 16. XII. 1920.) (L'encéphale Jg. **16**, Nr. 1, S. 58—59.) **25**, 357.

Laignel-Lavastine et Boutet, Interprétateur expliquant ses troubles par la littérature psychique. (Erklärung psychischer Störungen durch psychische Literatur.) (Soc. de psychiatr., Paris, 16. VI. 1921.) (Presse méd. Jg. **29**, Nr. 51, S. 508.) **26**, 470.

Laignel-Lavastine et Boutet, Interprétateur expliquant ses troubles par la littérature psychique. (Paranoiker, der seine Vorstellungen aus der psychiatrischen Literatur erklärt.) (Encéphale Jg. **16**, Nr. 7, S. 389.) *

Levet et Vernet, Un testament de persécuté. (Testament eines Paranoikers.) (Ann. med. psychol. Bd. **2**, Nr. 1, S. 31—53.) **26**, 571.

Meyer, E., Über Eifersuchtswahn, insbesondere seine Beziehung zum manisch-depressiven Irresein. (Dtsch. Ver. f. Psychiatr. Jahresvers., Dresden, 25. u. 26. IV. 1921.) **25**, 518.

Pilcz, Alexander, Ein Fall von Spätheilung bei Psychose. Nachuntersuchung neun Jahre später. (Wien. med. Wochenschr. Jg. **71**, Nr. 10, S. 437—442.) **25**, 356.

Rogues de Fursac et Furet, Un cas de lipomatose symétrique avec délire de possession. (Ein Fall von symmetrischer Lipomatose mit Besessenheitswahn.) (Encéphale Jg. **16**, Nr. 6, S. 330.) *

Usse, F., Ecrits ironiques d'un paranoiaque halluciné. (Ironische Briefe eines Paranoikers.) (Ann. méd.-psychol. Jg. **79**, Nr. 4, S. 328—343.) **28**, 234.

Manisch-depressives Irresein.

Badonnel, M., 4 cas d'acidose chez des mélancoliques. (4 Fälle von Acydose bei Melancholikern.) (Ann. méd.-psychol. Bd. **2**, Nr. 2, S. 162—169.) *

Benon, R., L'hyperthymie aiguë simple. (Einfache akute Hyperthymie.) (Progr. méd. Jg. **48**, Nr. 33, S. 382—383.) **27**, 246.

Bouwdijk Bastiaanse, van, Dementia paralytica oder Lues cerebrospinalis mit manisch-depressiver Psychose. (Südholländisch. Neurol. Ver., 'sGravenhage, 17. IV. 1921.) (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **65**, 2. Hälfte, Nr. 8, S. 1029 bis 1030.) (Holländisch.) *

Boven, William, Étude sur les conditions du développement au sein des familles, de la schizophrénic et de la folie maniaque-dépressive. (Untersuchung über die Bedingungen, unter denen sich Schizophrenie und manisch-depressives Irresein im Schoße der Familien entwickeln.) Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **8**, H. 1, S. 89—116.) **25**, 586.

Brinkmann, Wilhelm, Die Melancholie des jugendlichen Alters. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Kiel.) Dissertation: Kiel 1921. 30 S. *

Brissot, Maurice, Mélancolie anxieuse et syndrome de Basedow. Délire interprétatif d'auto-accusation et délire imaginatif. (Angstmelancholie und Basedowsyndrom mit Wahnvorstellungen.) (Ann. méd.-psychol. Jg. **79**, Nr. 3, S. 241—246.) *

Capgras, Manie intermittente et délire systématisé chronique. (Intermittierende Manie und chronische systematisierte Wahnvorstellungen.) (Soc. clin. de méd. ment., Paris, 17. I. 1921.) (Encéphale Jg. **16**, Nr. 1, S. 55—56.) **25**, 356.

Carver, Alfred, Notes on the analysis of a case of melancholia. (Bemerkungen über die Analyse eines Falles von Melancholie.) (Journ. of neurol. a. psychopathol. Bd. 1, Nr. 4, S. 320—324.) **25**, 589.

Ceillier, André, Les mélancoliques anxieux persécutés. (Angstmelancholien mit Verfolgungsideen.) (Salpêtrière, Paris.) (Ann. méd.-psychol. Bd. **2**, Nr. 1, S. 13 bis 30 u. Nr. 2, S. 110—128.) **28**, 78.

Ceillier, André, Les mélancoliques anxieux persécutés. (Die Angstmelancholien mit Verfolgungswahn.) (Salpêtrière, Paris.) (Soc. méd.-psychol., Paris, Sitzg. v. 30. V. 1921.) (Ann. méd. psychol. Jg. **79**, Nr. 1, S. 69—70.) *

Cellier, Les mélancoliques anxieux persécutés. (Salpêtrière, Paris.) (Encéphale Jg. **16**, Nr. 6, S. 329—330.) **26**, 373.

Chaslin, Ph., P. Chatelin et I. Meyerson, Note sur quelques cas anormaux de mélancolie. (Ungewöhnliche Melancholien.) (Ann. méd.-psychol. Jg. **79**, Nr. 5, S. 425—436.) **26**, 373.

Damaye, Henri, Délire aigu au cours d'une mélancolie anxieuse. Pathogénie et traitement. (Delirium acutum im Verlauf einer Angstmelancholie.) (Pathogenese und Therapie.) (Encéphale Jg. **16**, Nr. 5, S. 244—246.) **26**, 373.

Da Rocha, Franco, La manie chronique. (Die chronische Manie.) (Ann. méd.-psychol. Jg. **79**, Nr. 5, S. 412—422.) **29**, 167.

Dooley, Lucile, A psychoanalytic study of manic depressive psychoses. (Eine psychoanalytische Studie des manisch-depressiven Irreseins.) (Psychoanal. rev. Bd. **8**, Nr. 1, S. 38—72 u. Nr. 2, S. 144—167.) **26**, 373.

Eisler, Michael Josef, Der Ausbruch einer manischen Erregung. (Internat. Zeitschr. f. Psychoanalyse Jg. **7**, H. 2, S. 198—203.) **26**, 176.

Ewald, G., Charakter, Konstitution und der Aufbau der manisch-melancholischen Psychosen unter besonderer Berücksichtigung der biologischen Grundlagen. (Psychiatr. Klin., Erlangen.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **71**, S. 1—75.) **27**, 246.

Ewald, Gottfried, Das manisch-melancholische Irresein und die Frage der „Krankheitseinheit". (Psychiatr. Klin., Erlangen.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. **68**, S. 64—92.) **25**, 356.

Ferrarini, Corrado, Diagnosi differenziale fra demenza precoce e frenosi maniaco-depressiva. (Differentialdiagnose zwischen Dementia praecox und manisch-depressivem Irresein.) (Manicom. prov., Lucca.) (Rass. di studi psichiatr. Bd. **10**, H. 1/2, S. 13—20.) **26**, 469.

Fettke, Walter, Ehescheidung bei zirkulärem Irresein. (Dissertation: Halle a. S. 1921. 18 S.) *

Francioni, Gino, Contributo clinico statistico alla prognosi della frenosi maniaco-depressiva. (Klinischer Beitrag zur Prognose des manisch-depressiven Irreseins.) (Manicom. prov., Lucca.) (Rass. di studi psychiatr. Bd. **10**, H. 3/4, S. 79–120.) **27**, 246.

Graziani, Aldo, Paranoia e psicosi maniaco-depressiva. Forme associate (Considerazioni su di un caso). Nota clinica. (Paranoia und manisch-depressive Psychose. Assoziierte Formen. [Diskussion eines Falles].) (Manicom., Castiglione.) (Giorn. di psichiatr. clin. e tecn. manicom. Jg. **49**, H. 1/2, S. 1—201.) **27**, 551.

Hachez, Sophie, Beitrag zur Melancholia cum stupore. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Kiel.) (Dissertation: Kiel 1921. 99 S.) *

Halberstadt, G., La céphalée dans la folie périodique. (Kopfschmerz bei periodischer Psychose.) (Paris méd. Jg. **11**, Nr. 26, S. 513—515.) **26**, 469.

Hamel, J. et P. Vernet, Contribution à l'étude de la manie chronique. (Beitrag zur Frage der „chronischen Manie".) (Encéphale Jg. **16**, Nr. 9, S. 515—526 u. Nr. 10, S. 596—600.) **28**, 508.

Hartenberg, P., Traitement de la dépression mélancolique par la strychnine à très hautes doses. (Behandlung Schwermütiger mit Strychnin in sehr großen Gaben.) (Progr. méd. Jg. **48**, Nr. 12, S. 123—124.) **25**, 356.

Hübner, Weitere Beobachtungen über die manisch-depressive Anlage. (Dtsch. Ver. f. Psychiatr. Jahresvers., Dresden, 25. u. 26. IV. 1921.) **25**, 516.

Jelgersma, G., Die Stellung der manisch-depressiven Psychose im System der Psychosen. (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **65**, 1. Hälfte, Nr. 21, S. 2779 bis 2792.) (Holländisch.) **26**, 294.

Jelgersma, G., Die Stellung der manisch-depressiven Psychose im System der Psychosen. (Zuid-hollandsch. neurol.-vereenig., Oegstgeest, 6. III. 1921.) (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **65**, 2. Hälfte, Nr. 8, S. 1022—1024.) (Holländisch.) *

Kahn, Mélancolie et psychasthénie associées. (Kombination von Melancholie und Psychasthenie.) (Soc. de psychiatr., Paris, 17. II. 1921.) (Encéphale Jg. **16**, Nr. 3, S. 159.) **25**, 434.

Kill, Joseph M., Beiträge zur Verlaufsart beim manisch-depressiven Irresein. (Dr. Hertzsche Kuranst., Bonn.) (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. 68, H. 2/3, S. 815—880.) 27, 476.

Laignel-Lavastine et Coulaud, Automutilation (scévolisme) chez une mélancolique mystique. (Selbstverstümmelung bei einer an Melancholie leidenden Kranken.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 6, S. 332—333.) *

Laignel-Lavastine, M. et Jean Vinchon, La manie chronique. Essai de tableau clinique. (Die chronische Manie.) (Ann. méd.-psychol. Jg. 79, Nr. 3, S. 203—210.) 26, 73.

Lange, Über zirkuläre Erkrankungen bei Juden. (Jahresvers. d. Ver. bayer. Psychiater, München, 30. u. 31. VII. 1921.) 26, 570.

Lange, Johannes, Über manisch-depressives Irresein bei Juden. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 42, S. 1357—1359.) 28, 142.

Lwoff et Targowla, Un cas de mutisme. (Ein Fall von Mutismus.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 6, S. 332.) 26, 374.

Mayer-Groß, W., Die Enthüllung des Charakters in der Depression. (Vortrag auf der Tagung der Südwestdeutschen Neurologen u. Psychiater, Baden-Baden, Juni 1921.) 27, 405.

Meyer, E., Über Eifersuchtswahn, insbesondere seine Beziehung zum manisch-depressiven Irresein. (Dtsch. Ver. f. Psychiatr. Jahresvers., Dresden, 25. u. 26. IV. 1921.) 25, 518.

Meyer, E., Paranoische Formen des manisch-depressiven Irreseins. (Psychiatr. u. Nervenklin., Königsberg.) (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. 64, H. 3, S. 299—306.) 28, 369.

Meyer, E., Paranoische Formen des manisch-depressiven Irreseins. (Nordostdtsch. Ver. f. Psychiatr. u. Neurol., Königsberg, Sitzg. v. 2. IV. 1921.) (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. 77, H. 1/3, S. 205—208.) *

Murphy, Gardner, A comparison of manic-depressive and dementia praecox cases by the free-association method. (Vergleichende Assoziationsversuche an Manisch-Depressiven und Dementia-praecox-Kranken.) (Americ. journ. of insanity Bd. 77, Nr. 4, S. 545—558.) 26, 185.

Naudascher, M. G., La tension artérielle habituelle chez les mélancoliques anxieux. (Der Blutdruck bei Angstmelancholien.) (Soc. méd.-psychol., Paris, Sitzg. v. 30. V. 1921.) (Ann. méd. psychol. Jg. 79, Nr. 1, S. 70—75.) *

Parhon, C.-J. et Alice Stocker, Modifications considérables de la structure d'un lobe thyroidien extirpé chez une malade atteinte de mélancolie anxieuse. (Bemerkenswerte Parenchymveränderungen der Schilddrüse bei einer an Angstmelancholie leidenden Kranken.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 1, S. 13—26.) 25, 147.

Raphael, Theophile and John Purl Parsons, Blood sugar studies in dementia praecox and manic-depressive insanity. (Blutzuckeruntersuchungen bei Dementia praecox und manisch-depressivem Irresein.) (State psychopath. hosp., Ann Arbor, Mich.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 6, S. 687—709.) 26, 291.

Rittershaus, Manisch-depressives Irresein und Hysterie. (Ver. norddtsch. Psychiater u. Neurol., Kiel, Sitzg. v. 13. XI. 1920.) (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. 77, H. 1/3, S. 179—181.) *

Rittershaus, E., Die klinische Stellung des manisch-depressiven Irreseins. II. (Mißverständnisse, Einwände und grundsätzliche Fragen.) (Psychiatr. Univ.-Klin., Hamburg-Friedrichsberg.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 72, S. 320 bis 346.) 27, 405.

Rogues de Fursac et Abély, Traitement des états mélancoliques par le cacodylate de soude à hautes doses. (Behandlung der melancholischen Zustände mit großen Dosen von Natrium cacodylicum.) (Ann. méd.-psychol. Jg. 79, Nr. 5, S. 425 bis 434.) *

Rogues de Fursac et Xavier Abély, Traitement des états mélancoliques par les injections de cacodylate de soude à haute dose. (Behandlung melancholischer Zustände mit großen Dosen Natrium cacodylicum.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 10, S. 620.) *

Sante de Sanctis, I fanciulli distimici. (Dysthymische Kinder.) (Infanzia anorm. Jg. 14, Nr. 3, S. 53—61.) 27, 551.

Schilder, Paul, Vorstudien zu einer Psychologie der Manie. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 68, S. 90—135.) 26, 403.

Smith, Jens Chr., Einige Bemerkungen über die Erblichkeit der Dementia praecox und manisch-depressiven Psychose mit Rücksicht auf einen besonderen Fall. (Hospitalstidende Jg. 64, Nr. 10, S. 152—158.) (Dänisch.) 27, 243.

Starobinski, A., Un cas de psychose maniaque-dépressive à un jour d'alternance. (Ein Fall von manisch-depressivem Irresein mit eintägigem Phasenwechsel.) (Ann. méd.-psychol. Jg. 79, Nr. 4, S. 344—347.) **26, 295.**

Stransky, Erwin, Schizophrenie und manisch-depressives Irresein. Weiterentwickelung ihrer Klinik in der Nachkriegszeit. (Jahresk. f. ärztl. Fortbild. Jg. 12, Maih., S. 22—31.) **27, 333.**

Targowla, René et Badonnel, Insuffisance hépato-rénale et altérations sanguines dans la mélancolie. (Leber- und Niereninsuffizienz und Blutveränderungen bei Melancholikern.) (Ann. méd.-psychol. Bd. 2, Nr. 4, S. 346—364.) *

Tissot, F., Délire de négation terminé par guérison. Considérations sur l'hypochondrie et la mélancolie. (Melancholisch-hypochondrischer Zustand mit dem Wahngefühl völliger Vernichtung.) (Ann. méd.-psychol. Jg. 79, Nr. 4, S. 321—328.) **26, 374.**

Generationspsychosen.

Brandt, P., Die Puerperalpsychose. (Gesammelte Auszüge der Dissertationen an der med. Fakultät Köln im Jahre 1919/20.) (Hrsg. v. A. Dietrich. Bonn: A. Marcus & E. Weber 1921. X, 268 S., M. 25.—.) **25, 527.**

Burr, Charles W., Amnesia after childbirth. (Amnesie nach Entbindung.) (Americ. journ. of the med. sciences Bd. 161, Nr. 2, S. 271—278.) **25, 392.**

Decio, Cesare, Tre casi di ansia melanconica durante la gravidanza. (Drei Fälle von Angstmelancholie während der Schwangerschaft.) (Scuola ostetr., univ., Perugia.) (Riv. d'ostetr. e ginecol. prat. Jg. 3, Nr. 7, S. 279—287.) **27, 476.**

Glaevecke, Hans, Über psychische Störungen nach Abort. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Kiel.) (Dissertation: Kiel 1921. 35 Bl.) *

Timm, Wilhelm, Über die im Jahre 1914 in der Kieler Psychiatrischen und Nervenklinik beobachteten Fälle von Puerperalpsychosen.) (Dissertation: Kiel 1921.) *

Westermann, J., Über Pubertätspsychosen nebst einigen schwer zu deutenden Fällen. (Gesammelte Auszüge der Dissertationen an der med. Fakultät Köln im Jahre 1919/20.) (Hrsg. v. A. Dietrich. Bonn: A. Marcus & E. Weber, 1921. X, 268 S. M. 25.—.) **25, 528.**

Zapiola, Jorge Gimenez, Betrachtungen über die Ätiologie der Puerperalpsychosen. (Semana méd. Jg. 28, Nr. 18, S. 524—533.) (Spanisch.) **26, 372.**

Psychosen im Gefolge von akuten Infektionen, Allgemeinerkrankungen und inneren Erkrankungen.

Austregesilo, A., Kataphrenie. (Brazil-med. Jg. 35, Nr. 3, S. 35—36.) (Portugiesisch.) **25, 301.**

Belloni, G., Contributo allo studio delle psicosi post-influenzali. Osservazioni su 40 casi. (Beitrag zur Kenntnis der Geistesstörungen nach Influenza. Über 40 Beobachtungen.) (Manicom. prov., Brescia.) (Ann. di nevrol. Jg. 38, H. 3, S. 97 bis 110.) **27, 404.**

Binswanger, Kurt, Atypische symptomatische Psychose bei allgemeiner und Gehirncarcinomatose. (Kuranstalt Bellevue, Kreuzlingen.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 68/69, S. 423—437.) **25, 275.**

Blumenthal, Kurt, Psychosen bei Hydrocephalus, Meningitis serosa, Hirnschwellung und Pseudotumor. (Psychiatr. u. Nervenklin., Rostock-Gehlsheim.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 64, S. 307—342.) **25, 185.**

Buckley, Albert C., Mental states associated with apoplexy and allied conditions. (Reviewing fifty cases.) (Der Geisteszustand bei Apoplexie und verwandten Affektionen [unter Berücksichtigung von 50 Fällen.]) (New York med. journ. Bd. 113, Nr. 15, S. 806—809.) **26, 293.**

Charpentier, P. J. L., Troubles psychiques et tuberculose. (Psychische Störungen und Tuberkulose.) (Arch. de méd. et pharm. nav. Bd. 111, Nr. 1, S. 43—58.) **25, 516.**

Christoffel, Psychosen bei Grippe. (58. Vers. d. Schweiz. Ver. f. Psychiatr., Malévoz, Sitzg. v. 6. u. 7. VI. 1920.) (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 8, H. 1, S. 122—124.) **25, 516.**

Duse, E., Tubercolosi e psicosi. (Tuberkulose und Geistesstörung.) (Osp. prov., Treviso.) (Giorn. di psichiatr. clin. e tecn. manicom. Jg. 48, H. 3/4, S. 67—78.) **27, 404.**

Flick, Karl, Über Irresein nach Typhus abdominalis. (Dissertation: Würzburg 1921. 63 S.) *

Gostuski, Über den Seelenzustand der Tuberkulösen. (Serb. Arch. f. ges. Med. Jg. 23, H. 7/8, S. 402—414.) (Serbo-kroatisch.) *

Hauth, P. van, Über urämische Psychosen. (Gesammelte Auszüge der Dissertationen an der med. Fakultät Köln im Jahre 1919/20.) (Hrsg. v. A. Dietrich. Bonn: A. Marcus & E. Weber 1921. X, 268 S., M. 25.—.) 25, 528.
Hebbeln, Johannes, Ein Beitrag zur Lehre der Inanitionspsychosen. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Kiel.) (Dissertation: Kiel 1921. 25 S.) *
Henderson, D. K., War psychoses — the infective-exhaustive group. (Die Infektions- und Erschöpfungspsychosen im Kriege.) (Glasgow med. journ. Bd. 96, Nr. 6, S. 321—336.) 28, 369.
Jakob, A. und F. Meggendorfer, Über einen Fall von Lepra mit Psychose (Lepra-Psychose?). (Psychiatr. Univ.-Klin. u. pathol.-anat. Laborat., Hamburg-Friedrichsberg.) (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. 130, S. 367—387.) 26, 294.
Lemchen, B., Post-somatic psychosis. (Seelenstörung nach erschöpfenden Krankheiten.) (Med. rec. Bd. 100, Nr. 12, S. 491—497.) 27, 355.
Menninger, Karl A., Influenza and melancholy. (Influenza und Melancholie.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 53, Nr. 4, S. 257—281.) 26, 293.
Menninger, Karl A., Influenza and epilepsy: further studies upon the relations of mental disease and influenza. (Influenza und Epilepsie: weitere Studien über die Beziehungen von Geistesstörung und Influenza.) (Americ. journ. of the med. sciences Bd. 161, Nr. 6, S. 884—907.) 26, 565.
Meyer, Gerhard, Über symptomatische Psychosen bei akuter gelber Leberatrophie. (Psychiatr. u. Nervenklin., Königsberg i. Pr.) (Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. 63, H. 1, S. 261—271.) 28, 508.
Mikulski, Antoni, Psychosen der Taubstummen. (Polskie czasopismo lekarskie Bd. 1, Nr. 10, S. 157—159.) (Polnisch.) 28, 474.
Naudascher, G., Troubles mentaux et infections parasitaires de l'intestin. (Geistesstörungen und parasitäre Darminfektionen.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 10, S. 622.) *
Plüming, Max, Nervöse und psychische Störungen bei Grippe. (Nervenklin., Bonn.) (Dissertation: Bonn 1921. 23 S.) *
Remlinger, P., Délire aigu rabiforme, première manifestation d'une fièvre typhoïde rapidement mortelle. (Akutes tollwutartiges Delir als erstes Zeichen eines Typhus abdominalis mit raschem tödlichen Ausgang.) (Paris méd. Jg. 11, Nr. 31, S. 99 bis 102.) 27, 55.
Riesman, David, Acute psychoses arising during the course of heart disease. (Über akute, im Verlauf von Herzkrankheiten auftretende Psychosen.) (Americ. journ. of the med. sciences Bd. 161, Nr. 2, S. 157—162.) 25, 462.
Robida, J., Über psychische und nervöse Störungen nach Influenza 1918/19. (Neurol. Zentralbl. Jg. 40, Erg.-Bd., S. 35—46.) 25, 275.
Robida, Ivan, Nerven- und Geisteskrankheiten und ihre Beziehungen zur Tuberkulose. (Lijecnicki vijesnik Jg. 43, Nr. 4, S. 225—231.) *
Rouvé, Psychose après eclampsie. (Posteklamptische Psychose.) (Bull. de la soc. d'obstétr. et de gynécol. de Paris Jg. 10, Nr. 8, S. 728—731.) 30, 285.
Sasse, Helmut, Beitrag zur Kasuistik der Inanitionsdelirien. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Kiel.) (Dissertation: Kiel 1921. 23 S.) *
Sievers, Wilhelm, Beitrag zur Lehre von den Infektionspsychosen: Ein Fall von Verwirrtheit bei Pneumonie. (Psychiatr. u. Nervenklin., Kiel.) (Dissertation: Kiel 1921. 24 S.) *
Wassermann, Sigmund, Über psychische Störungen in Verbindung mit dem Cheyne-Stokesschen Phänomen bei gewissen Herzkranken. (Die Cheyne-Stokessche Psychose.) Ein Beitrag zur Kenntnis der Zirkulationspsychosen. (Park Sanat., Hütteldorf-Hacking.) (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 27, S. 814—816.) 26, 332.
Weygandt, Hypophysäre Adipositát mit psychischer Störung. (Ärztl. Ver. zu Hamburg, Sitzg. v. 22. II. 1921.) 25. 262.
Weygandt, Psychische Störungen bei Adiposogenitaldystrophie. (Vers. südwestdtsch. Neurol. u. Irrenärzte, Baden-Baden, Mai 1921.) 26, 64.
Weygandt, W., Psychische Störungen bei hypophysärer Fettsucht. (Münch. med. Wochenschr. J. 68, Nr. 42, S. 1356—1357.) 27, 464.

Intoxikationspsychosen.

Morphium.

Bolten, G. C., Eine besondere Erscheinung der Morphiumabstinenz. (Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. 49, H. 5, S. 307—312.) 26, 273.
Brauer, L., Behandlung der schweren und tödlichen Morphinvergiftungen. (Rev. méd. de Hamburgo Jg. 2, Nr. 4, S. 114—116.) (Spanisch.) 27, 326.
Brauer, Ludolph, Die Behandlung der akuten Morphiumvergiftung. (Eppendorfer Krankenh., Hamburg.) (Therap. d. Gegenw. Jg. 62, H. 1, S. 6—10.) 25, 82.

Dragotti, G., Cocaina e cocainismo. (Cocain und Cocainismus.) (Policlinico, sez. prat. Jg. 28, H. 33, S. 1099—1104.) 27, 239.
Horst, Oskar, Die Zunahme des Morphinismus während des Krieges. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Kiel.) (Dissertation: Kiel 1921. 31 S.) *
Juarros, César, Die symptomatischen Morphiomanien. (Siglo méd. Jg. 68, Nr. 3539. S. 957—958.) (Spanisch.) 27, 471.
Miner, John Rice, The gradual withdrawal method of treating morphinism: A mathematical note. (Über die Methode der allmählichen Morphiumentziehung. Mathematische Bemerkung.) (Statist. dep., Johns Hopkins hosp., Nr. 2, Baltimore.) (Bull. of the Johns Hopkins hosp. Bd. 32, Nr. 364, S. 205.) 26, 458.
Pearson, C. B., A study of the psychopathic fears of the morphine addict. (Die nervöse Furcht der Morphinisten vor dem Morphiummangel.) (Med. rev. of rev. Bd. 27, Nr. 10. S. 474—481.) 27, 542.
Propagierung, Die — des Morphinismus unter behördlichem Schutz. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 4, S. 108.) 25, 82.
Sollier, Paul, Phénomènes neuro-psychiques au cours de la démorphinisation. (Psychoneurotische Erscheinungen während der Morphiumentziehung.) (Journ. de psychol. Jg. 18, Nr. 7, S. 559—566.) 27, 326.

Cocain.

Coronedi, G., L'attuale epidemia di cocainismo. (Die gegenwärtige Cocainismusepidemie.) (Istit. di studi sup. e di perfez., istit. di mat. med. e farmacol., Firenze.) (Giorn. di clin. med. Jg. 2, H. 9, S. 321—332.) 27, 155.
Hofvendahl, Agda, Die Bekämpfung der Cocainvergiftung im Tierversuch. (Pharmakol. Inst., Univ. Berlin.) (Biochem. Zeitschr. Bd. 117, H. 1/2, S. 55—66.) 26, 272.
Hofvendahl, Agda, Zur Bekämpfung der Cocainvergiftung. Praktische Ratschläge. (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. 55, H. 10, S. 887—892.) 28, 73.
Leppmann, Friedrich, Zur forensischen Beurteilung des Cocainmißbrauchs. (Ärztl. Sachverst.-Zeit. Jg. 27, Nr. 8, S. 89—96.) 26, 272.
Mally, Physische und psychische Folgen des Cocainismus. (Siglo méd. Jg. 68, Nr. 3511, S. 298—299.) *
Mayer, Karl, Zur Therapie der Cocainvergiftung. (Oto-laryngol. Klin., Basel.) (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 51, Nr. 33, S. 767—769.) 27, 156.
Scherer, J., Zur Kasuistik der Cocainpsychosen. (Gesammelte Auszüge der Dissertationen an der med. Fakultät Köln im Jahre 1919/20.) (Hrsg. v. A. Dietrich. Bonn: A. Marcus & E. Weber. 1921, X, 268 S., M. 25.—.) 25, 527.

Andere Intoxikationspsychosen.

Alexander, Intoxication chronique par la scopolamine. (Chronische Vergiftung mit Scopolamin.) (Scalpel Jg. 74, Nr. 14, S. 352—353.) 25, 516.
Beaussart, P., Etat dépressif, tentative de suicide. Tétanos céphalique. Rechute, état confusionnel (tétanos encéphalique). (Depression, Selbstmordversuch, Kopftetanus. Rückfall. Verwirrtheitszustand.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 13, S. 546—550.) 26, 73.
Dominguez, Juan A., Opiumsucht. (Semana méd. Jg. 28, Nr. 22, S. 646—653.) (Spanisch.) 26. 458.
Fremel, Franz und Heinrich Herschmann, Über Schädigung des cerebellaren und vestibularen Apparates durch Veronal- und Luminalvergiftung, nebst einigen Bemerkungen über die Veronalpsychose. (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 24, S. 716—718.) 26, 222.
Heinrichsen, F., Stechapfelvergiftung. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 11, S. 334.) 25, 355.
Heissen, Friedrich, Zur Prognose der schweren Kohlenoxydpsychosen. (Lazarettabt. Psychiatr. Klin., Rostock-Gehlheim.) (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 23, Nr. 27/28, S. 165—170.) 27, 399.
Helmann, Mauricio, Vorübergehende Geistesstörung bei einem vierjährigen Mädchen. (Semana med. Jg. 28, Nr. 9, S. 265—266.) (Spanisch.) 25, 463.
Pelser, Wilhelm Alfred, Zur Klinik. Kasuistik und Pathogenese der nervösen und psychischen Störungen im Gefolge der Wutschutzimpfung. (Psychiatr. u. Nervenklin., Bonn.) (Dissertation: Bonn 1921. 2 Bl.) *
Rhenter, Un cas de délire post-eclamptique. (Fall von toxischem Delir nach Eklampsie.) (Bull. de la soc. d'obstétr. et de gynécol. de Paris Jg. 10, Nr. 8, S. 668—671.) 30, 215.
Starobinsky, Un cas de kolaïnomanie héréditaire. (Ein Fall von erblichem Colainismus.) (Rev. internat. de méd. et de chirurg. Jg. 32, Nr. 6, S. 74.) *

Starobinsky, A., Un cas de kolaïnomanie héréditaire. (Mutter und Tochter „Colain“-süchtig.) (Rev. méd. de la Suisse romande Jg. 41, Nr. 4, S. 248—250.) 26, 273.
Streppel, Wilhelm, Über Opiummißbrauch. (Dissertation: Greifswald 1921. 21 S.) *

Alkoholismus.

Abhandlungen aus dem Gesamtgebiete der Kriminalpsychologie (Heidelberger Abhandlungen) H. 5. Dresel, E. G., Prof. a. o., Heidelberg: Die Ursachen der Trunksucht und ihre Bekämpfung durch die Trinkerfürsorge in Heidelberg. (Berlin: Julius Springer 1921. 125 S. M. 69.—.) 27, 156.
Ahlers, Cornelia, Der Fall Oscar Krau (Schröder); Alkoholhalluzinose von etwa 8jähriger Dauer mit völliger Genesung. (Dissertation: Heidelberg 1921. 17 S.) *
Amaldi, Paolo, Il vino causa principalissima dell'alcoolismo in Italia. (Der Wein Hauptursache des Alkoholismus in Italien.) (Riv. sperim. di freniatr., arch. ital. per le malatt. nerv. e ment. Bd. 45, H. 1/2, S. 86—124.) 27, 239.
Benon, R., Hallucinoses aiguës délirantes et psychoses chroniques secondaires. (Akute Sinnestäuschungen in der Alkoholpsychose und darauffolgende Wahnbildung.) (Bull. méd. Jg. 35, Nr. 19, S. 378—379.) 26, 372.
Benon, R., Dipsomanie et dipsothymie. (Dipsomanie und Dipsothymie.) (Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. 94, Nr. 7, S. 104—106.) 28, 224.
Bianchi, Gino, Psicosi allucinatoria acuta consecutiva ad atto operativo con rachianestesia in alcoolista. (Einem operativen Eingriffe mit Rachianästhesie folgende akute halluzinatorische Psychose bei einem Alkoholiker.) (Istit. di clin. d. malatt. nerv. e ment., univ., Parma.) (Policlinico, sez. prat. Jg. 28, H. 44, S. 1459–1463.) 28, 78.
Bleuler, Unsere Stellung zur Alkoholfrage. (59. Vers. d. Schweiz. Ver. f. Psychiatr., Zürich, Sitzg. v. 27. u. 28. XI. 1920.) (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 8, H. 2, S. 303—304.) 26, 562.
Bonsmann, M. R., Über Jodismus bei Potatoren. (Med. Klin. Augustahosp., Univ. Köln.) (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 52, S. 1676—1678.) 28, 554.
Bostroem, A., Über Leberfunktionsstörung bei symptomatischen Psychosen, insbesondere bei Alkoholdelirien. (Psychiatr. u. Nervenklin., Rostock-Gehlsheim.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 68, S. 48—60.) 26, 459.
Clérambault, de, Diminution et modification des délires alcooliques à la suite des mesures législatives et administratives prises pendant la guerre. (Alkoholdelirien und Krieg.) (Soc. méd.-psychol. 27. XII. 1920.) (Ann. méd.-psychol. Jg. 79, Nr. 1, S. 45—50.) 25, 587.
Damaye, Henri, Prédisposition aux troubles mentaux créée, pendant la guerre, par des maladies infectieuses et l'éthylisme. Accès d'alcoolisme onirique avec tentative homicide. (Disposition zu Geistesstörungen, bei einem Kriegsteilnehmer durch Infektionskrankheit und Alkoholismus geschaffen. Mordversuch in einem Anfall von Alkoholdelir.) (Progr. méd. Jg. 48, Nr. 32, S. 375.) 27, 116.
Doane, Joseph C., Some manifestations of alcoholism. (Über einige Erscheinungen beim Alkoholismus.) (Med. clin. of North America, Philadelphia, Bd. 4, Nr. 4, S. 1283—1292.) 25, 355.
Engelen, Soziale Prophylaxis des Alkoholismus. (Allg. med. Zentralzeitg. Jg. 90, Nr. 29, S. 169—170.) 26, 562.
Gaupp, R., Student und Alkohol. 2. Aufl. (Berlin: Mäßigkeitsverlag. 1921.) 26, 135.
Gaupp, R., Deutschlands Zukunft und die Alkoholfrage. (Berlin-Dahlem: Verlag des Dtsch. Ver. gegen d. Alkoholismus. 1921.) 28, 499.
Gohde, G., Kampf gegen den Alkohol. (Zeitschr. f. Schulgesundheitspfl. Jg. 34, Nr. 3/4, S. 33—40.) *
Hatton, Edward H., Ratio between deaths from traumatic fracture of cranial bones and from alcohol. (Über die gegenseitige zahlenmäßige Abhängigkeit von Schädelbrüchen und Alkoholismus.) (Med. serv. of the Coroner's off. Chicago, Illinois.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 27, S. 2109—2111.) 29, 448.
Hindhede, M., Spirituseinschränkung und Sterblichkeit. (Verbot in Amerika.) (Ugeskrift f. laeger Jg. 83, Nr. 33, S. 1082—1093.) (Dänisch.) 29, 375.
Janet, Pierre, Alcoholism in relation to mental depression. (Alkoholismus und Depression.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 19, S. 1462—1467.) 28, 224.
Ischreyt, G., Sehstörungen nach akuter Alkohol- und Chininvergiftung. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 67, Julih., S. 93—103.) 27, 326.
Karlowa, Walter, Beitrag zur Abnahme des Alkoholismus im Kriege. (Dissertation: Heidelberg 1921.) *
Kirby, George H., Incidence of alcoholic and syphilitic psychoses. (Frequenz alkoholischer und syphilitischer Psychosen.) (Neurol. soc., New York, 4. I. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 5, Nr. 4, S. 477—479.) 25, 501.

Kommerell, Wider den Alkohol. Zu dem Aufruf des Herrn Generalarztes Dr. v. Bruck an die Ärzte Württembergs (Nr. 21 d. Bl.). (Med. Korrespbl. f. Württ. Bd. 91, Nr. 34, S. 135—136.) *

Krantz, J., Sozialer und klinischer Beitrag zur Alkoholfrage. (Gesammelte Auszüge der Dissertationen an der medizinischen Fakultät Köln im Jahre 1919/20. Hrsg. v. A. Dietrich. Bonn: A. Marcus & E. Weber 1921. X, 268 S. M. 25.—.) 25, 527.

Macdowell, E. C. and E. M. Vicari, Alcoholism and the behavior of white rats. I. The influence of alcoholic grandparents upon maze-behavior. (Alkoholisierte Ratten und ihre Enkel.) (Stat. f. exp. evolut., Cold Spring Harbor, Long Island, New York.) (Journ. of exp. zool. Bd. 33, Nr. 1, S. 209—291.) 27, 157.

Mikhaïlof, Serge, L'alcoolisme et les névroses. (Inst. du prof. Bechterew, Pétrograd.) (Arch. internat. de neurol. Bd. 2, Nr. 1, S. 16—21.) 26, 562.

Oldemeyer, Ernst August, Kasuistischer Beitrag zur alkoholischen Pseudoparalyse. (Hertzsche Priv.-Heil- u. Pflegeanst., Bonn.) (Dissertation: Bonn 1921. 25 S.) *

Peretti, Die Abnahme des Alkoholismus in ihrer Wirkung auf die Geisteskrankheiten. (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. 77, H. 1/3, S. 1–28.) 26, 460.

Pollock, Horatio M., Die Abnahme der durch Mißbrauch von Alkohol und sonstigen Berauschungsmitteln verursachten Geisteskrankheiten im Staate Neuyork. (Nach einer von der Kommission für die staatlichen Krankenhäuser des Staates Neuyork veröffentlichten Untersuchung.) 25, 588.

Raecke, Die Alkoholgefahr. (Irrenpflege Jg. 25, Nr. 2, S. 17—20.) 26, 135.

Rollet, Amblyopie et cécité d'origine alcoolique. (Amblyopie und Blindheit alkoholischen Ursprungs.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 29, S. 809—814.) 25, 502.

Steinthal, Erich, Ein eigenartiger Fall Korsakowscher Psychose. (Psychiatr. Univ.-Klin., Heidelberg.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 67, S. 287 bis 310.) 26, 275.

Vogel, Martin, Die Abnahme des Alkoholismus im Kriege. (Jahresvers. d. Ver. abstinenter Ärzte, Dresden, Sitzg. v. 17. VII. 1920.) (Hyg. Inst., Techn. Hochsch., Dresden.) (Öff. Gesundheitspfl. Jg. 6, H. 3, S. 73—101.) 26, 276.

Wagner-Jauregg, Die Krankenbewegung in den deutsch-österreichischen Irrenanstalten seit Kriegsbeginn und die Abnahme des Alkoholismus. (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 22, Nr. 47/48, S. 357—360 u. Nr. 49/50, S. 373—376.) 25, 359.

Weller, Carl Vernon, Testicular changes in acute alcoholism in man and their relationship to blastophthoria. (Hodenveränderungen bei akutem Alkoholismus und ihre Beziehungen zur Keimschädigung.) (Dep. of pathol., univ. of Michigan, Ann. Arbor.) (Proc. of the soc. f. exp. biol. a. med. Bd. 19, Nr. 3, S. 131—132.) 29, 375.

Methylalkohol, Äther.

Amaldi, Paolo, Eterismo e criminalità. (Äthersucht und Kriminalität.) (Arch. di antropol. crim. psichiatr. e med. leg. Bd. 41, H. 2, S. 185—199.) 26, 459.

Lambling, E. et C. Vallée, Sur quelques cas d'empoisonnement par l'alcool méthylique. (Über einige Fälle von Vergiftung durch Methylalkohol.) (Fac. de méd. Lille.) (Arch. internat. de physiol. Bd. 18, August-Dezemberh., S. 617—619.) 29, 66.

Rostedt, R., Über Sehstörungen bei Holzspritvergiftung. (Augenklin., Helsingfors.) (Finska läkaresällskapets handlingar Bd. 63, Nr. 3/4, S. 113–125.) (Schwedisch.) 27, 51.

Ziegler, S. Lewis, The ocular menace of wood alcohol poisoning. (Die Gefahren für die Augen bei Methylalkoholvergiftung.) (Brit. journ. of ophthalmol. Bd. 5, Nr. 8, S. 365—373 u. Nr. 9, S. 411—417.) 28, 435.

Ziegler, S. Lewis, The ocular menace of wood alcohol poisoning. (Die Gefährdung der Augen durch Methylalkoholvergiftung.) (Journ. of the Americ. assoc. Bd. 77, Nr. 15, S. 1160—1166.) *

Pellagra.

Mac Neal, Ward J., Pellagra. (Americ. journ. of the med. sciences Bd. 161, Nr. 4, S. 469—501.) 27, 240.

Rainsford, F. E., Notes on a case of pellagra occurring in an insane patient. (Bemerkungen über einen Fall von Pellagra bei einer Geisteskranken.) (Journ. of ment. science Bd. 67, Nr. 276, S. 48—50.) 25, 276.

Traumatische und Kriegspsychosen (s. auch Begutachtung).

Aspect, The organic — of shell shock. (Der organische Charakter des Granatschocks.) (Journ. of neurol. a. psychopathol. Bd. 2, Nr. 5, S. 49—51.) 26, 278.

Benon, R., Guerre et hyperthymies aiguës délirantes. (Krieg und akute delirante Hyperthymien.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 9/10, S. 1011—1018.) 28, 371.

Boye-Bengl, A., Fall von Kommotionspsychose. (Hygiea Bd. 83, H. 2, S. 48—59.) (Schwedisch.) 25, 355.
Colin, Henri, Les séquelles psychiques de la guerre. (Psychische Kriegsfolgen.) (Soc. clin. de méd. ment., Paris, 17. I. 1921.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 1, S. 54—55.) 25, 146.
Collie, John, The plaintiff — a psychological study. (Der [Renten-] Querulant — eine psychologische Studie.) (Practitioner Bd. 106, Nr. 5, S. 318—332.) 26, 297.
Fauvel, Henri, Épisode confusionnel post-opératoire. Décès. (Verwirrtheit nach Operation. Exitus.) (Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. 94, Nr. 73, S. 1162—1164.) 27, 476.
Foerster, Oskar, Über einen Fall von Depressionszustand nach Gehirnerschütterung. (Dissertation: Gießen 1921. 9 S.) *
Hoven, Les psychoses post-traumatiques. (Posttraumatische Psychosen.) (Congr. jubil. de la soc. de méd. ment. de Belgique, Gand-Bruxelles, 25.—26. IX. 1920.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 1, S. 48—49.) 26, 373.
Kielholz, A., Über Untersuchung und Beobachtung psychischer Störungen nach Unfällen. (Schweiz. Rundschau f. Med. Bd. 21, Nr. 26, S. 301—306 u. Nr. 27, S. 313—318.) (Spanisch.) 26, 469.
Leroy et Barbé, Confusion mentale post-commotionelle avec impulsions chez un prédisposé. (Postkommotionelle Verwirrtheitszustände mit impulsiven Handlungen bei einem Prädisponierten.) (Soc. de psychiatr., Paris, 16. XII. 1920.) (L'encéphale Jg. 16, Nr. 1, S. 57.) 25, 146.
Mallet, Raymond, La confusion mentale chez le combattant. (Verwirrtheit beim Krieger.) (Journ. de méd. de Paris Jg. 40, Nr. 9, S. 155—156.) 25, 520.
Moerchen, Friedrich, Über Pseudopsychosen. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 73, H. 4/5, S. 552—574.) 28, 440.
Nelken, J., Reaktive Kriegspsychosen. (Lekarz wojskowy Jg. 2, Nr. 30, S. 941—950.) (Polnisch.) 28, 371.
Robinson, William, The future of service patients in mental hospitals. (Die Zukunft der in Irrenanstalten untergebrachten Kriegsteilnehmer.) (Journ. of ment. science Bd. 67, Nr. 276, S. 40—48.) 25, 227.
Soresi, A. L., Psychosis following surgical operation. (Psychose nach chirurgischer Operation.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 53, Nr. 1, S. 24—25.) 25, 146.
Wetzel, A., Über Schockspychosen. Ergebnisse von Untersuchungen an ganz frischen Fällen. (Psychiatr. Klin., Heidelberg.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 65, H. 3/5, S. 288—330.) 25, 355.
Zanon dal Bo, Luigi, Se esistono particolari forme di psicosi in dipendenza della guerra. (Gibt es spezifische Kriegspsychosen?) (Osp. prov., Treviso.) (Arch. gen. di neurol., psichiatr. e psicoanal. Bd. 2, H. 1, S. 53—65.) 27, 335.

Die psychogenen Erkrankungen.

Allgemeines.

Brodbeck, Erich, Der Begriff der Angst- und Erwartungsneurose in seiner historischen Entwicklung. (Dissertation: Freiburg i. Br. 1921. 36 S.) *
Brown, W. Langdon, The influence of the endocrines in the psychoneuroses. (Der Einfluß der endokrinen Drüsen auf die Psychoneurosen.) (Brit. journ. of psychol. [med. sect.] Bd. 2, Pt. 1, S. 1—12.) 28, 426.
Covey, Clyde B., Organic conditions associated with the psychoneuroses. (Organische Symptome mit Psychoneurosen vergesellschaftet.) (New York med. journ. Bd. 114, Nr. 10, S. 583—584.) *
Del Greco, F., Sui margini della clinica: le follie a genesi psichica. Note di psicopatologisociale. (Über Grenzzustände: die Geistesstörungen auf psychogener Grundlage. Bemerkungen zur sozialen Psychopathologie.) (Manicom. prov. Aquila.) (Note e riv. di psichiatr. Bd. 9, Nr. 3, S. 369—379.) 28, 511.
Freud, Sigm., Sammlung kleiner Schriften zur Neurosenlehre. 2. Folge, 3. Aufl. (Leipzig und Wien: Franz Deuticke 1921. 206 S. M. 84.—.) 30, 331.
Freud, Sigm., Sammlung kleiner Schriften zur Neurosenlehre. 3. Folge, 2. unveränd. Aufl. (Leipzig und Wien: Franz Deuticke 1921. 321 S. M. 96.—.) 30, 331.
Golla, F. L., Croonian lectures on the objective study of neurosis. Lect. I a. lect. II. (Croonian-Vorlesungen über das objektive Studium der Neurosen.) (Lancet Bd. 201, Nr. 3, S. 115—122 u. Nr. 5, S. 215—221.) 27, 553.
Golla, F. L., Croonian lectures on the objective study of neurosis. Lecture IV. (Vorlesungen über das objektive Studium der Neurosen.) (Lancet Bd. 201, Nr. 8, S. 373 bis 379.) 27, 165.

Golla, F. L., Croonian lectures on the objective study of neurosis. (Das objektive Studium der Neurosen.) (Lancet Bd. **201**, Nr. 6, S. 265—270.) *
Keller, Walter, Über Psychosen und Neurosen im Kindesalter. (Bonner psychiatr. u. Nervenklin.) (Dissertation: Bonn 1921. 29 S.) *
Kragh, Jens, Vasculär bedingtes Ohrensausen. (Hospitalstidende Jg. **64**, Nr. 19, S. 91—93.) (Dänisch.) **26**, 226.
Laveson, H., The modern conception of the psychoneuroses. (Die moderne Auffassung der Psychoneurosen.) (Americ. med. Bd. **16**, Nr. 8, S. 409—414.) *
Levison, Ph., Die tetanoiden Neurosen. (Ugeskrift f. laeger Jg. **83**, Nr. 39, S. 1259 bis 1268.) (Dänisch.) **28**, 130.
Mikhaïlof, Serge, L'alcoolisme et les névroses. (Inst. du prof. Bechterew, Pétrograd.) (Arch. internat. de neurol. Bd. **2**, Nr. 1, S. 16—21.) **26**, 562.
Monrad-Krohn, G. H., On the possibility of a biological conception of socalled functional nervous disorders. (Über die Möglichkeit einer biologischen Auffassung der sog. funktionellen Nervenleiden.) (Journ. of ment. science Bd. **67**, Nr. 277, S. 205—209.) **26**, 103.
Prideaux, E., The relation of psychoneuroses to mental deficiency. (Die Beziehung der Psychoneurosen zu seelischer Minderwertigkeit.) (Journ. of neurol. a. psychopathol. Bd. **2**, Nr. 7, S. 209—220.) **28**, 235.
Siebert, Harald, Die Stellung der Neurosen zueinander und zu den Psychosen. (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **71**, H. 4/6, S. 297—305.) **26**, 331.
Stekel, Wilhelm, Störungen des Trieb- und Affektlebens. I. Nervöse Angstzustände und ihre Behandlung. 3. verm. u. verb. Aufl. (Berlin u. Wien: Urban & Schwarzenberg 1921. X, 672 S. M. 70.—.) **27**, 55.
Stern, Adolph, Some observations on character changes in neurotics. (Einige Beobachtungen über Charakteränderungen bei Neurotikern.) (Americ. med. Bd. **27**, Nr. 6, S. 303—309.) **27**, 334.
Vogt, Cécile, Einige Ergebnisse unserer Neurosenforschung. (Naturwissenschaften.) (J. **9**, H. 18, S. 346—350.) **26**, 74.
Walsh, James J., Neuroses and psychoneuroses and the therapeutic value of food. (Neurosen und Psychoneurosen und der therapeutische Wert der Ernährung.) (Internat. clin. Bd. **3**, Ser. 31, S. 156—174.) **27**, 554.

Die Neurasthenie.

Bruni, Neurastenia sessuale. (Sexuelle Neurasthenie.) (Osp. d. incurabili, Napoli.) (Rif. med. Jg. **37**, Nr. 14, S. 913—915.) *
Courtade, Denis, Des rétentions d'urine survenant chez les neurasthéniques et de leur traitement électrique. (Harnverhaltung bei Neurasthenischen und ihre elektrische Behandlung.) (Journ. de méd. de Paris Jg. **40**, Nr. 26, S. 485—486.) **27**, 552.
Dupouy, Roger, L'aboulie du neurasthénique d'après une auto-observation. (Die Abulie des Neurasthenikers nach einer Selbstbeobachtung.) (Ann. méd.-psychol. Bd. **2**, Nr. 1, S. 54—66, Nr. 2, S. 129—138 u. Nr. 4, S. 321—336.) **28**, 370.
Erben, Siegmund, Über das Vagusphänomen bei Neurasthenikern. Klinische Untersuchungen des intrakraniellen Drucks an Schädeldefekten. (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **68/69**, S. 233—241.) **25**, 210.
Fleury, M. de, Définition du mot neurasthénie. (Definition des Wortes „Neurasthenie".) (Journ. de méd. de Paris Jg. **40**, Nr. 18, S. 332.) *
Freytag, Kurt, Zur Pathogenese der Neurasthenie unter Berücksichtigung der Konstitutionslehre. (Psychiatr. und Nervenklin., Univ. Kiel.) (Dissertation: Kiel 1921.) *
Goldscheider, Über Neurasthenie und ihre Behandlung. (Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Jg. **18**, Nr. 12, S. 329—338 u. Nr. 13, S. 367—374.) **26**, 571.
Goormaghtigh, N., La neurasthénie considérée comme un syndrome endocrine. (Die Neurasthenie ein endokrines Syndrom.) (Arch. méd. belges Jg. **74**, Nr. 11, S. 1040—1045.) *
Heveroch, Hypochondrische Beschwerden. (Časopis lékařův českých Jg. **60**, Nr. 25, S. 377—378.) (Tschechisch.) **26**, 332.
Hoeven jr., H. van der, Neurasthenie. (Nederlandsch maandschr. v. geneesk. Jg. **10**, Nr. 1, S. 35—46.) (Holländisch.) **25**, 590.
Hofferbert, Anna, Untersuchungen über das weiße Blutbild bei gesunden und neurasthenischen Individuen. (Städt. Krankenh., Wiesbaden.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58**, Nr. 45, S. 1326—1327.) **27**, 551.
Jago, W. J., The neurasthenic pensioner. (Der Kriegsneurastheniker.) (St. Bartholomew's hosp. journ. Bd. **28**, Nr. 5, S. 74—75.) **25**, 143.

Keller, Kálmán, Die Raucherkrankheiten der Neurastheniker. (Orvosi Hetilap Jg. 65, Nr. 14, S. 120—122 u. Nr. 15, S. 133—135.) (Ungarisch.) **26**, 274.
Lellis, Areobaldo, Neurasthenie und Angstneurose. (Brazil-med. Jg. 35, Nr. 4, S. 51 bis 53.) (Portugiesisch.) **25**, 276.
Lenz, Wilhelm, Phylogene Neurasthenie beim ostafrikanischen Eingeborenen. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 25, Nr. 9, S. 271—278.) **27**, 333.
Mallory, William J., The neurasthenic patient and the internist. (Der neurasthenische Patient und der Internist.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 76, Nr. 12, S. 788—790.) *
Musgrave, W. E., Tropical neurasthenia, tropical hysteria and some special tropical hysteria-like neuropsychoses. (Tropische Neurasthenie, tropische Hysterie und einige besondere hysterieähnliche tropische Neuropsychosen.) (Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 5, Nr. 4, S. 398—407.) **25**, 519.
Neurasthenia, An endocrine syndrome. (Neurasthenie: ein endokrines Syndrom.) (Harrowers monogr. on the internal. secret. Bd. 1, Nr. 2, S. 1—92.) **28**, 425.
Reichardt, Martin, Der jetzige Stand der Lehre von der Neurasthenie. (Psychiatr. Klin., Univ. Würzburg.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 1, S. 19—21.) **25**, 147.
Rodhe, Einar, Phrenokardie. (Hygiea Bd. 83, H. 4, S. 113—122.) (Schwedisch.) **27**, 248.
Starobinsky, A., Les hypocondriaques. (Die Hypochonder.) (Schweiz. Rundschau f. Med. Bd. 21, Nr. 41, S. 481—483.) **27**, 477.
Stekel, Wilhelm, Sunday neurosis. (Sonntagsnervosität.) (Psyche a. eros Bd. 2, Nr. 3, S. 169—172.) **26**, 572.
Strecker, Edward A., Physical findings in the psychoneuroses. (Körperliche Befunde bei den Psychoneurosen.) (Arch. of neurol. and psychiatr. Bd. 6, Nr. 2, S. 197 bis 200.) **27**, 57.
Williams, Tom A., The genesis of some so-called neurasthenic states. (Die Genese sogenannter neurasthenischer Zustände.) (Med. rec. Bd. 99, Nr. 17, S. 681—683.) *

Die Erwartungsneurose.

Brodbeck, Erich, Der Begriff der Angst- und Erwartungsneurose in seiner historischen Entwicklung. (Dissertation: Freiburg i. Br. 1921. 36 S.) *
Martin, Angel Pulido, Algunos conceptos modernos sobre la potencia sexual. (Einige moderne Anschauungen über die sexuelle Potenz.) (Siglo med. Jg. 68, Nr. 3499, S. 8—9.) (Spanisch.) **25**, 45.
Vecki, Victor G., Sexual frigidity and impotence: a new endemic. (Sexuelle Unempfindlichkeit und Impotenz: eine neue Endemie.) (Urol. a. cut. rev. Bd. 25, Nr. 1, S. 33—34.) **25**, 302.

Das induzierte Irresein.

Juarros, Cesar, Über einen Fall von Besessenheit infolge Ansteckung? Geheilt durch Psychoanalyse. (Progr. de la clin. Jg. 9, Nr. 115, S. 11—17.) (Spanisch.) *
Romano, Anacleto, Il contagio psichico, il proselitismo psicopatico e le forme di follia indotta, familiare ed epidemica. Saggio di clinica e di tecnica alienistica. (Die seelische Ansteckung, das psychopathische Proselytentum und die familiären und epidemischen Formen des induzierten Irreseins.) (Gazz. internaz. di med., chirurg., ig. etc. Jg. 26, Nr. 19, S. 182—186, Nr. 20, S. 190—194, Nr. 21, S. 204—206, Nr. 22, S. 213—214 u. Nr. 23, S. 222.) **29**, 383.

Die Unfallneurosen (Kriegsneurosen s. auch Begutachtung).

Benassi, Giorgio, Le neurosi traumatiche e l'esperienza della guerra. (Die traumatische Neurose im Lichte der Kriegserfahrungen.) (Rass. d. previd. soc. Jg. 8, Nr. 6, S. 27—57.) **26**, 564.
Benton, G. H., „War" neuroses and allied conditions in ex-service men, as observed in the United States public health service hospitals for psychoneurotics. („Kriegs"-neurosen und verwandte Zustände bei ehemaligen Kriegsteilnehmern. Erfahrungen der staatlichen Neurotiker-Hospitäler der Vereinigten Staaten.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 5, S. 360—365.) **27**, 335.
Bickel, H., Statistisches über die Frage: Gibt es heute noch eine Kriegsneurose? XI. Jahresvers. d. Ges. Dtsch. Nervenärzte, Braunschweig, Sitzg. v. 16. u. 17. IX. 1921.) **26**, 504.
Brown, Sanger, Nervous symptoms in ex-soldiers. (Nervöse Symptome bei ehemaligen Soldaten.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 2, S. 113—116.) **29**, 517.

Carthaus, Paul, Ein Fall von Brustkontusion mit Rentenhysterie und Simulation. (Seminar f. soz. Med., Univ. Bonn.) (Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Invalidenw. Jg. 28, Nr. 7, S. 150—158.) 28, 563.
Catton, Joseph, Post-traumatic neuroses: Their mechanism. (Posttraumatische Neurosen und deren Mechanismus.) (California state journ. of med. Bd. 19, Nr. 12, S. 468—471.) 29, 164.
Chislett, Chas. G. A., Effects of the factors producing shell shock. (Wirkungsweise der den Granatschock hervorrufenden Faktoren.) (Glasgow med. journ. Bd. 95, Nr. 1, S. 51—57.) 25, 142.
Consiglo, P. Ammaestramenti dalla esperienza neuro-psichiatrica di guerra. Appunti, voti e proposte. (Lehren der neuro-psychiatrischen Kriegserfahrungen.) (Osp. milit., Roma.) (Riv. ital. di neuropatol., psichiatr. ed elettroterap. Bd. 14, H. 3, S. 144—158.) 27, 406.
Culpin, Millais, The problem of the neurasthenic pensioner. (Das Problem der kriegsneurotischen Rentenempfänger.) (British journ. of psychol. Bd. 1, Pt. 3/4, S. 316 bis 326.) 27, 334.
Deist, Hellmuth, Die Bedeutung der frühzeitigen Abgrenzung von epileptischen und hysterischen Zuständen nach Unfall. (Katharinenhosp., Stuttgart.) (Ärztl. Sachverst.-Zeit. Jg. 27, Nr. 7, S. 77—80.) 25, 429.
Engelen, Die Beachtung der Vagotonie bei der Beurteilung von Traumatikern. (Ärztl. Sachverst.-Zeit. Jg. 27, Nr. 2, S. 19—21.) 25, 71.
Ferraro, Armando, Sulle forme così dette riflesse" da traumi in guerra. (Über die sog. „Reflex"-Formen nach Kriegstraumen.) (Clin. d. malatt. nerv. e ment. univ. Sassari.) (Giorn. di med. milit. Jg. 69, H. 6, S. 242—256 u. H. 8, S. 379—392.) 27, 472.
Filimonoff, I. Die traumatischen Neurosen auf Grund des Kriegsmaterials 1914—18. (Dissertation 1. Moskauer Staatsuniversität, Nervenklinik.) (1921. IV, 582 S.) 30, 525.
Fraenkel, Max, Schlußwort zu den mit der Kriegsneurotikerbehandlung gemachten Erfahrungen. (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 44, S. 1322—1323.) 27, 556.
Herbert, S. Post-war neurosis. (Nachkriegsneurose.) (Lancet Bd. 200, Nr. 24, S. 1238 bis 1239.) 26, 298.
Hiddemann, Ernst, Statistische Beiträge zur Frage der Kriegsneurosen. (Hertzsche Priv.-Heil- u. Pflegeanst., Bonn.) (Dissertation: Bonn 1921. 28 Bl.) *
Jolowicz, Ernst, Was können wir aus der Kriegsneurosenbehandlung für die Friedensneurose lernen? (Therapeut. Halbmonatsh. Jg. 35, H. 23, S. 728—732.) 28, 142.
Kindred, John Joseph, The neuro-psychiatric wards of the United States government; their housing and other problems. (Die neuropsychiatrischen Kriegsbeschädigten der Vereinigten Staaten, ihre Unterbringung und andere Fragen.) (Americ. journ. of psychiatry Bd. 1, Nr. 2, S. 183—192.) 28, 566.
Kluge, Endre, Fixierte Kriegsneurosen. (Orvosi hetilap Jg. 65, Nr. 32, S. 279—281.) (Ungarisch.) 27, 249.
Krämer, Karl, Zur Behandlung der Kriegsneurosen. (Dissertation: Gießen 1921. 63 S.) *
Marchal, L'hystérie observée dans les milieux militaires après la guerre. (Nachkriegshysterie.) (Journ. de neurol. Jg. 21, Nr. 10, S. 184—190.) 28, 512.
Payne, Charles R. Psychoneuroses of war. (Kriegspsychoneurosen.) (New York state journ. of med. Bd. 21, Nr. 5, S. 171—173.) 26, 298.
Peine, Siegfried, Unterbewußte Zusammenhänge in der Ätiologie der Unfall- und Renten-Neurose. Psychologische Betrachtungen. (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 7, S. 189—190.) 25, 220.
Rejtö, Alexander, Zur Lehre der Kriegsneurose. (Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. 63, H. 1, S. 325—336.) 28, 512.
Rhese, H., Die Wichtigkeit otologischer Symptome bei der Begutachtung von Neurosen, insbesondere der traumatischen Neurosen. (Zeitschr. f. ärztl.-soz. Versorgungsw. Jg. 1, H. 4, S. 121—140.) 27, 545.
Sachs, Margarete, Erfahrungen über Kriegsneurosen an dem Material der Mannheimer Kriegsbeschädigtenfürsorge. (Dissertation: Heidelberg 1921. 37 S.) *
Schmidt, Margarete, Über die Pathogenese der Kriegsneurosen auf Grund der Erfahrungen des letzten Krieges. (Dissertation: Breslau 1921.) *
Schulz, Fritz C. R. Über Hysterie bei Kriegsbeschädigten. (Zeitschr. f. ärztl.-soz. Versorgungsw. Jg. 1, H. 8, S. 291—298.) 28, 143.
Smeesters, J., Le champ visuel des névroses traumatiques. (Das Gesichtsfeld bei traumatischen Neurosen.) (Clin. ophthalmol. Bd. 10, Nr. 3, S. 123—132.) 26, 279.

Wolfe, Samuel, Military neuroses — general and fundamental etiology. (Militärneurose allgemeine und grundlegende Ätiologie.) (Milit. surg. Bd. 49, Nr. 3, S. 272—276.) **27, 335.**

Wollenweber, Theodor, Beitrag zur Beurteilung der Krankheiten des Nervensystems bei Kriegsteilnehmern. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Kiel.) (Diss.: Kiel 1921.) *

Die psychogenen Geistesstörungen der Gefangenen.

Barner, Friedrich, Beitrag zur Lehre von den Situationspsychosen. (Psychiatr. u. Nervenklin., Kiel.) (Dissertation: Kiel 1921. 45 S.) *

Beyerman, W., Scheinbare Schwachsinnigkeit bei forensischer Hysterie. (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 1. Hälfte, Nr. 24, S. 3253—3263.) (Holländisch.) **26, 473.**

Courbon, Paul, Les séquestrations volontaires et les psychoses de la liberté. (Freiwillige Einsperrungen und Freiheitspsychosen.) (Ann. méd.-psychol. Jg. 79, Nr. 5, S. 398—411.) **28, 566.**

Happe, Franz, Beitrag zur Symptomatologie der hysterischen Psychosen. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Kiel.) (Dissertation: Kiel 1921. 25 S.) *

Keschner, Moses, Abnormal mental states encountred in a detention prison. (Anormale Geisteszustände im Untersuchungsgefängnis.) (Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 5, Nr. 4, S. 382—397.) **25, 591.**

Kollarits, Jenö, Stacheldrahterscheinungen in Lungenkurorten. (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 51, Nr. 32, S. 744—745.) **27, 556.**

Musgrave, W. E., Tropical neurasthenia, tropical hysteria and some special tropical hysteria-like neuropsychoses. (Tropische Neurasthenie, tropische Hysterie und einige besondere hysterieähnliche tropische Neuropsychosen.) (Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 5, Nr. 4, S. 398—407.) **25, 519.**

Spaulding, Edith R., Emotional episodes among psychopathic delinquent women. (Erregungszustände bei gefangenen Psychopathinnen.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 54, Nr. 4, S. 298—323.) **28, 369.**

Sworowski, Leonhard, Siebzehn Fälle von psychogener Pseudodemenz. (Psychiatr. u. Nervenklin. Breslau.) (Dissertation: Breslau 1921.) *

Uhlmann, Hugo, Beitrag zur Lehre von den Haftpsychosen. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Kiel.) (Dissertation: Kiel 1921.) *

Die Hysterie, Psychasthenie.

Albrecht, Kurt, Selbstbeschädigungen bei Hysterischen. (Psychiatr. Klin., Charité, Berlin.) (Dissertation: Berlin 1921. 61 S.) *

Alrutz, Sydney, Die Bedeutung des hypnotischen Experiments für die Hysterie und Bemerkungen zu nachstehendem Aufsatz von Otto Binswanger. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 20, S. 501—506.) **26, 296.**

Baldie, A., Hysteria. Its nature, diagnosis, prognosis and treatment. (Hysterie, Wesen, Diagnose, Prognose u. Behandlung.) (Dublin journ. of med. science Ser. 4, Nr. 22, S. 529—543.) *

Blumenthal, A., Zur Diagnose der psychogenen Schwerhörigkeit. (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. 55, H. 8, S. 621—668.) **27, 554.**

Blumenthal, Fritz, Kritische Studie über den Stand der Lehre von den nasalen Reflexneurosen. (Rudolf Virchow-Krankenh., Berlin.) (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 12, S. 356—358 u. Nr. 13, S. 387—388.) *

Bolten, G. C., Ein Fall von „hysterischer" Gangrän. (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 2. Hälfte, Nr. 13, S. 1570—1577.) (Holländisch.) **27, 555.**

Bruhn, Karl, Beiträge zum hysterischen Charakter. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Kiel.) (Dissertation: Kiel 1921. 48 S.) *

Bunnemann, Über psychogenen Fluor albus. (Therap. d. Gegenw. Jg. 62, H. 4, S. 132 bis 136.) **25, 590.**

Cameron, Hector Charles, Hysteria in the nursery and in warfare — a comparison and a contrast. (Hysterie bei der Kinderpflege und im Krieg, ein Vergleich und eine Gegenüberstellung.) (Arch. of pediatr. Bd. 88, Nr. 3, S. 193—200.) **26, 137.**

Capgras, J. et P. Abely, Mouvements choréiformes de défense chez une psychasthénique. (Choreiforme Abwehrbewegungen bei einer Psychasthenikerin.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 10, S. 621.) *

Carlill, Hildred, Manifestations of hysteria. (Äußerungen der Hysterie.) (Lancet Bd. 200, Nr. 21, S. 1075—1078.) *

Carver, Alfred, Anxiety psychoneurosis. (Angstpsychoneurose.) (Lancet Bd. 200, Nr. 4, S. 167—168.) **25, 88.**

Comby, J., Fièvre hystérique. (Hysterisches Fieber.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 15, S. 607—608.) 26, 137.
Concetto, Il — moderno dell'isterismo. (Die moderne Auffassung der Hysterie.) (Giorn. di psichiatr. clin. e tecn. manicom. Jg. 68, H. 3/4, S. 89—108.) *
De Sanctis, S., I fanciulli psicastenici. (Die psychasthenischen Kinder.) (Infanzia anorm. Jg. 14, Nr. 1, S. 2—22.) 26, 74.
Ditger, Fritz, Über ischiasähnliche Neurosen. (Univ.-Klin. f. Psychiatr. u. Nervenkr., Bonn a. Rh.) (Dissertation: Bonn 1921.) *
Donath, Gyula, Vasomotorische Psychoneurose. (Orvosi Hetilap Jg. 65, Nr. 4, S. 27 bis 28.) (Ungarisch.) 25, 148.
Eichelberg, Durch Hypnose erzeugtes „Hysterisches Fieber". (Neues Sanat., Hedemünden.) (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 68/69, S. 352—356.) 25, 148.
Falk, Martin, Die Bedeutung der Hysterie in der zahnärztlichen Praxis. (Zahnärztl. Inst., Breslau.) (Dissertation: Breslau 1921.) *
Fernandez Sanz, E., Nosologische und diagnostische Betrachtungen über die sogenannte Hysterie-Epilepsie. (Siglo méd. Jg. 68, Nr. 3508, S. 213—216.) (Spanisch.) 25, 590.
Fernandez Sanz, E., Ein Fall kindlicher Psychasthenia. (Med. ibera Jg. 5, Nr. 192, S. 28—30.) (Spanisch.) 27, 55.
Fernández Sanz, E., Ein Fall von sehr früh aufgetretener kindlicher Hysterie. (Siglo méd. Jg. 68, Nr. 3540, S. 981—983.) (Spanisch.) 28, 234.
Ferrannini, Andrea, Criteri diagnostici tra convulsioni isteriche ed epilettiche. (Unterscheidungsmerkmale zwischen hysterischen und epileptischen Krämpfen.) (Rif. med. Jg. 37, Nr. 3, S. 59—60.) 25, 87.
Filippi, Nicolo, Due casi di otite media purulenta con sindrome cerebellare isterica. (Zwei Fälle von Otitis media purulenta mit hysterischem Kleinhirnsyndrom.) (Clin. oto-rinolaringoiatr., univ., Genova.) (Arch. ital. di otol., rinol. e laringol. Bd. 32, H. 6, S. 348—358.) 28, 235.
Flatau, Georg, Hysterie und Simulation. (Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Invalidenw. Jg. 28, Nr. 12, S. 279—285.) 28, 512.
Friedländer, Friedrich, Über senile Hysterie (Astasie-Abasie und Vagotonie). (Augusta Viktoria-Krankenh., Berlin-Schöneberg.) (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 30, S. 906—907.) 27, 166.
Gallego, Neue Gesichtspunkte bei Hysterie und Epilepsie. (Anal. de la acad. méd.-quirurg. Jg. 8, Nr. 9, S. 429—440.) (Spanisch.) 28, 511.
Gonzàlez Alvarez, Hysterie beim Kind. (Siglo méd. Jg. 68, Nr. 3521, S. 546.) (Spanisch.) 26, 472.
Gordon, Alfred, Mutisme acquis et persistant chez un enfant de 13 ans. (Erworbene und bleibende Stummheit bei einem 13jährigen Knaben.) (Ann. méd.-psychol. Jg. 79, Nr. 4, S. 348—351.) 27, 406.
Gundrum, F. F., „Neurotic" asthma. (Neurotisches Asthma.) (California State journ. of med. Bd. 19, Nr. 6, S. 258.) 26, 333.
Happe, Franz, Beitrag zur Symptomatologie der hysterischen Psychosen. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Kiel.) (Dissertation: Kiel 1921. 25 S.) *
Hernández, Vicente, Drei instruktive Fälle von Neurose mit bulbären Symptomen. (Rev. méd. d. Sevilla Jg. 40, Märzh., S. 19—26.) (Spanisch.) 26, 227.
Hernández, Vicente, Drei Fälle von Neurose mit Bulbärerscheinungen. (Progr. de la clin. Jg. 9, Nr. 114, S. 737—742.) (Spanisch.) 27, 248.
Huese, J. F. O., Zwei Fälle hysterischer Haltungen. (Gemeenteziekenh., 's Gravenhage.) (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 1. Hälfte, Nr. 4, S. 413—415.) (Holländisch.) 26, 376.
Jacobi, W., Über die Beziehung des dichterischen Schaffens zu hysterischen Dämmerzuständen, erläutert an der Art Goethescher Produktivität. (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. 64, H. 1/2, S. 48—80.) 27, 553.
Janet, Pierre, A case of sleep lasting five years with loss of sense of reality. (Ein Fall von 5 Jahre langem Schlaf mit Verlust des Gefühls der Wirklichkeit.) (Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 6, Nr. 5, S. 467—475.) 28, 79.
Iwanow-Smolinsky, A., Die Entwicklung der Lehre von der Psychasthenie und experimentell-psychophysiologische Untersuchungen der Psychastheniker. (Klin. f. Geisteskrankh., [Prof. Ossipow] Milit.-ärztl. Akad., Petersburg.) (Dissertation Petersburg 1921.) (Russisch.) 27, 348.
Kahn, Mélancolie et psychasthénie associées. (Kombination von Melancholie und Psychasthenie.) (Soc. de psychiatr., Paris, 17. II. 1921.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 3, S. 159.) 25, 434.
König, Die Hysterie-Auffassung von Neutra und ihre praktische Verwertung. (Psychiatr. Ver. d. Rheinprov., Bonn, Sitzg. v. 20. XI. 1920.) (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. 77, H. 1/3, S. 200.) *

Laignel - Lavastine et Coulaud, Mutisme et paraplégie hystériques datant de quinze ans; guérison immédiate. (Schnellheilung eines seit 15 Jahren bestehenden Mutismus und hysterischer Paraplegie.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 7, S. 390.) *
Lehner, Grete, Zur Differentialdiagnose zwischen psychogenem Stottern und verlangsamtem Gedankengang. (Garnisonsspit. Nr. 1, Wien.) (Wien. klin. Wochenschr. Jg. 34, Nr. 39, S. 476.) 27, 477.
Lehrman, Philip R., Analysis of a conversion hysteria superimposed on an old diffuse central nervous system lesion. (Analyse einer auf eine frühere ausgedehnte Erkrankung des Zentralnervensystems aufgepfropften Konversionshysterie.) (New York neurol. soc., 1. III. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 6, S. 776 bis 778.) 26, 377.
Lehrman, Philip R., Analysis of a conversion hysteria superimposed on an old diffuse central nervous system lesion. (Analyse einer eine alte diffuse Veränderung des Zentralnervensystems überlagernden Konversionshysterie.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 54, Nr. 1, S. 31—39.) 27, 247.
Lennartz, Karl, Beitrag zur Symptomatologie der Epilepsie und Hysterie mit besonderer Berücksichtigung der Differentialdiagnostik. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Kiel.) (Dissertation: Kiel 1921. 24 S.) *
Lereboullet, Tremblement nevropathique surajouté à une lésion organique. (Neuropathisches Zittern bei einer organischen Läsion.) (Journ. des praticiens Jg. 35, Nr. 40, S. 646—647.) *
Levy-Suhl, Max, Über hysterische und andere psychogene Erscheinungen. (Klin.-therapeut. Wochenschr. Jg. 28, Nr. 37/38, S. 241—246 u. Nr. 39/40, S. 267—272.) 28, 79.
Lewin, James, Das Hysterieproblem. II. (Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. 50, H. 2, S. 109—123.) 27, 166.
Loewenstein, Otto, Über den Krankheitswert des hysterischen Symptomes. (Prov.-Heil- u. Pflegeanst., Bonn.) (Neurol. Zentralbl. Jg. 40, Erg.-Bd., S. 133—138.) 25, 277.
Löwy, Max, Aus dem differentialdiagnostischen Grenzgebiete zwischen hysterischen und schizophrenen Symptomen: Körperlicher Beeinflussungswahn, resp. „Halluzinationen der Körperorgane“ und der kinästhetischen Empfindungen, wohl in Beziehung zu hysteriformen Sensibilitätsstörungen, Parästhesien und zur Verarbeitung eines psychischen Explosionsschocks in einem traumhaften Ausnahmezustande mit nachträglicher Amnesie. (Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. 49, H. 5, S. 272—298.) 26, 185.
Mitchell, J. H., Railroad neuroses. (Eisenbahn-Neurosen.) (Internat. journ. of surg. Bd. 34, Nr. 2, S. 72—74.) 25, 429.
Moerchen, Friedrich, Das Problem der Hysterie. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 38, S. 1220—1221.) 27, 334.
Monrad, S., Trois cas de spasme hystérique de l'œsophage. (Pseudostrictura oesophagi.) (Drei Fälle von hysterischem Oesophagospasmus.) (Hôp. des enfants malades „Reine Louise“, Copenhague.) (Acta paediatr. Bd. 1, H. 1, S. 29—38.) 28, 566.
Moxon, Cavendish, Mystical ecstasy and hysterical dream-states. (Mystische Ekstase und hysterische Traumzustände.) (Journ. of abnorm. psychol. Bd. 15, Nr. 5/6, S. 329—334.) 27, 111.
Musgrave, W. E., Tropical neurasthenia, tropical hysteria and some special tropical hysteria-like neuropsychoses. (Tropische Neurasthenie, tropische Hysterie und einige besondere hysterieähnliche tropische Neuropsychosen.) (Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 5, Nr. 4, S. 398—407.) 25, 519.
Neff, Irwin H., The neurotic patient. (Der neurotische Patient.) (Journ. of the Michigan state med. soc. Bd. 20, Nr. 2, S. 30—35.) 25, 224.
Nobel, E., 9 Monate altes Kind mit nervösem Erbrechen. (Kinderklin., Wien.) (Mitt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk., Wien Jg. 20, Nr. 2, S. 168.) *
Odier, Ch., Kamptokormie. (Med. rev. Jg. 38, Nr. 3, S. 123—131.) (Norwegisch.) 26, 297.
Oettli, Über eine gemeinsame psychologische Wurzel aller hysterischen Reaktionen. (Ver. südwestdeutsch. Neurol. u. Nervenärzte, Baden-Baden, Mai 1921.) 26, 471.
Ostheimer, A. J., A case of paralysis with contracture of physiopathic origin. (Ein Fall von „physiopathisch“ bedingter Lähmung mit Contractur.) (Neurol. soc., Philadelphia, 28. I. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 5, Nr. 5, S. 615—616.) 26, 376.
Perelman, A. A., Ein Fall von Hysterie und psychogener Harnverhaltung und amnestischen Erscheinungen. (Ann. d. Klin. d. Nerven- u. Geisteskrankh. d. Univ. Baku H. 3, S. 93—108.) (Russisch.) 31, 458.

Pönitz, Karl, Die klinische Neuorientierung zum Hysterieproblem unter dem Einflusse der Kriegserfahrungen. (Monogr. a. d. Gesamtgeb. d. Neurol. u. Psychiatr., H. 25.) (Berlin: Julius Springer 1921. 72 S. M. 28.—.) **26**, 470.

Reichardt, Martin, Der jetzige Stand der Lehre von der Hysterie. (Psychiatr. Klin., Univ. Würzburg.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 3, S. 75—77.) **25**, 87.

Reid, J. Kenelm, Psychological analysis of a case of simple hysteria. (Psychologische Analyse eines Falles von einfacher Hysterie.) (Practitioner Bd. **106**, Nr. 2, S. 132 bis 138.) **25**, 277.

Renault, Alex., Histoire particulière d'une hystérique. (Krankengeschichte einer Hysterischen.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **37**, Nr. 13, S. 554 bis 557.) **26**, 297.

Rittershaus, Manisch-depressives Irresein und Hysterie. (Ver. norddtsch. Psychiater u. Neurol., Kiel, Sitzg. v. 13. XI. 1920.) (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. **77**, H. 1/3, S. 179—181.) *

Rutz, Anthony A., Report of case of hysterical aphagia. (Bericht über einen Fall von hysterischer Schlucklähmung.) (New York med. journ. Bd. **113**, Nr. 15, S. 793 bis 796.) **26**, 297.

Sarabia y Pardo, D. Jesus, Hysterie bei Kindern. (Pediatr. españ. Jg. **10**, Nr. 106, S. 193—203 u. Nr. 107, S. 225—232.) (Spanisch.) **27**, 477.

Sarow, Ulrich, Eigene Beobachtungen über die Hysterie in ihrer Bedeutung für die zahnärztliche Diagnose und Therapie. (Dissertation: Kiel 1921. 15 S.) *

Snowden, Ernest, Demonstration of a case of conversion hysteria. (Fall von Konversionshysterie.) (St. Bartholomew's hosp. journ. Bd. **28**, Nr. **9**, S. 132—134.) *

Steinhoff, Paul, Über einen Fall von Epilepsie mit hysterischer Konstitution. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Kiel.) (Dissertation: Kiel 1921. 24 S.) *

Stekel, Wilhelm, A disturbance in eating analyzed. (Analyse einer Eß-Störung.) (Psyche a. eros Bd. **2**, Nr. 1, S. 44—46.) **26**, 377.

Tannenbaum, S. A., Analysis of a case of hysteria with facial paresthesia. (Ein Fall von Hysterie mit Gesichtsparästhesie.) (Psyche a. eros Bd. **2**, Nr. 2, S. 107—119, Nr. 3, S. 129—141 u. Nr. 4, S. 232—243.) **28**, 79.

Thiesing, Paul, Zur Symptomatologie der Hysterie und der hysterischen Seelenstörungen. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Kiel.) (Dissertation: Kiel 1921. 26 S.) *

Wichmann, Alfred, Zur Differentialdiagnose zwischen Dementia praecox und Hysterie bzw. Psychogenie. (Psychiatr. u. Nervenklin., Königsberg.) (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. **64**, H. 3, S. 257—284.) **28**, 368.

Wolff, Otto, Über Geruchs- und Geschmacksstörungen bei Neurotikern. (Universitätsklin. f. Psychol. u. Nervenkr.) (Dissertation: Bonn 1921.) *

Wollenberg, R., Neuere Anschauungen über die Hysterie. (Zentralbl. f. d. ges. Ophthalmol. u. ihre Grenzgeb. Bd. **4**, H. 6, S. 273—277.) **25**, 225.

Die Behandlung der Neurosen.

Fernandez Sánz, E., Das Stillschweigen zur Prophylaxe und Heilung neurotischer Störungen. (Rev. ibero-americ. de cienc. méd. Bd. **45**, Nr. 199, S. 97–104.) (Span.) **25**, 435.

Hurst, A. F. and R. T. F. D. Roberts, Hysterical blindness of four year's duration cured by psychotherapy. (Psychotherapeutische Heilung einer vier Jahre alten hysterischen Blindheit.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. **14**, Nr. 4, clin. sect., S. 30—31.) **25**, 278.

Jones, Ernest, Therapie der Neurosen. (Internat. psychoanalyt. Bibl. Bd. 11.) (Leipzig-Wien-Zürich: Internat. psychoanalyt. Verlag 1921. 175 S.) **27**, 407.

Kugler, Emil, Die ätiologische Therapie der Neurose. (Jahrb. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. **40**, H. 2/3, Festschr. z. Feier d. 25jähr. Prof.-Jubiläums v. Prof. C. Mayer, S. 298—322.) **27**, 334.

Moerchen, Friedr., Die Berechtigung einer physikalischen Therapie bei Neurosen. (Fortschr. d. Med. Jg. **38**, Nr. 17, S. 635—639.) **27**, 407.

Mühsam, Richard, Der Einfluß der Kastration auf Sexualneurotiker. (Städt. Rudolf Virchow-Krankenh., Berlin.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 6, S. 155—156.) **25**, 138.

Schultz, J. H. und Frieda Reichmann, Über Schnellheilung von Friedensneurosen. Eine kasuistische Mitteilung. (Lahmanns Sanat. Weißer Hirsch b. Dresden.) (Med. Klinik Jg. **17**, Nr. 13, S. 390—384.) **25**, 357.

Unterdörfer, Walter, Kritik der psychotherapeutischen Arbeiten, die während des Krieges erschienen sind. (Psychiatr. Klin., Univ. Jena.) (Dissertation: Jena 1921.) *

Williams, Tom A., Treatment of psychopathological cases in general hospitals. (Behandlung von Neurosen im allgemeinen Krankenhause.) (Southern med. journ. Bd. 14, Nr. 11, S. 851—854.) **27**, 552.

Konstitutionelle Aberrationen.

Die Nervosität und Zwangsneurose.

Austregesilo, A. d', Angstneurose (aporioneurose). (Brazil-med. Bd. 1, Nr. 7, S. 85 bis 86.) (Portugiesisch.) **25**, 357.

Barbé et de Laulerie, Un obsédé génital onaniste. (Ein Onanist mit Zwangsvorstellungen.) (Société de psych., Paris.) (Encéphale Jg. **16**, Nr. 4, S. 217.) **25**, 578.

Barbé, André, L'obsession-impulsion au suicide et à l'homicide. (Zwangsmäßiger Trieb zum Selbstmord und Mord.) (Encéphale Jg. **16**, Nr. 6, S. 304—310.) **27**, 406.

Barr, Charles W., The nervous child. (Das nervöse Kind.) (Brit. journ. of childr. dis. Bd. **18**, Nr. 214/216, S. 182—186.) **30**, 217.

Burr, Charles W., The nervous child. (Das nervöse Kind.) (New York med. journ. Bd. **114**, Nr. 4, S. 205—209.) **27**, 164.

Claude, Henri et H. Biancani, Sur un cas d'obsession génitale avec angoisse et tendance à l'exhibitionisme chez la femme. (Über einen Fall genitaler Zwangsvorstellungen und Neigung zum Exhibitionismus bei einer Frau.) (Encéphale Jg. **16**, Nr. 8, S. 456—462.) **28**, 565.

Hartenberg, P., Le conflit intérieur dans les obsessions. (Der innere Konflikt bei den Obsessionen.) (Congr. de aliénist. et de neurol. de France et des pays de langue franç., Luxembourg-Metz, 1.—6. VIII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 7/8, S. 894.) *

Hesnard, A., Psychoanalyse et phobies génitales. Note à propos du cas de Claude et Biancani. (Psychoanalyse und genitale Phobien. Bemerkungen zu dem Fall von Claude und Biancani.) (Encéphale Jg. **16**, Nr. 9, S. 510—515.) **28**, 565.

Kahn, Pierre, Hérédo-syphilis et pithiatisme. (Amaurose, astasie-abasie et crises convulsives.) (Erbsyphilis und Pithiatismus.) (Soc. de neurol., Paris, 7. IV. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 4, S. 374—376.) **26**, 265.

Kanngiesser, F., Ein Beitrag zur Erforschung der Ätiologie der Zwangsneurosen. (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. **63**, H. 1, S. 125—128.) **28**, 510.

Klippel, Deny et Bié, Maladie de doute avec polyphobies. (Maladie de doute mit zahlreichen Phobien.) (Encéphale Jg. **16**, Nr. 7, S. 389—390.) *

Kraupa, Ernst, Ein Beitrag zur Pathogenese der Keratitis parenchymatosa nebst Beobachtungen, die Grundlage der neuropathischen Konstitution betreffend. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. **67**, August-Septemberh., S. 218—222.) **27**, 395.

Krupp, H., Über eine merkwürdige Art des Zwangssprechens. (Gesammelte Auszüge der Dissertationen an der medizinischen Fakultät Köln im Jahre 1919/20. Hrsg. v. A. Dietrich. Bonn: A. Marcus & E. Weber 1921. X, 268 S. M. 25.—.) **25**, 527.

Laignel-Lavastine, De l'obsession au délire. (Prog. méd. Jg. **48**, Nr. 10, S. 104—106.) (Von der Zwangsvorstellung zur Wahnvorstellung.) **25**, 357.

Laignel-Lavastine, Obsédé délirant hypertendu. (Psychose bei einem Zwangsneurotiker mit multipler Sklerose.) (Soc. de psychiatr., Paris, 16. XII. 1920.) (L'encéphale Jg. **16**, Nr. 1, S. 58.) **25**, 147.

Laignel-Lavastine et André Boutet, Trépané obsédé par sa cicatrice. (Ein Trepanierter mit Zwangsvorstellungen, deren Gegenstand seine Narbe bildet.) (Encéphale Jg. **16**, Nr. 10, S. 622—623.) *

Laveson, H., Technique of psychoanalysis as practised on a case of phobia. (Psychoanalytische Technik in einem Falle von Phobie.) (Med. rec. Bd. **99**, Nr. 21, S. 864 bis 866.) **26**, 329.

Lellis, Areobaldo, Neurasthenie und Angstneurose. (Brazil-med. Jg. **35**, Nr. 4, S. 51 bis 53.) (Portugiesisch.) **25**, 276.

Mc Cready, E. Bosworth, The delicate, nervous, and backwead child as a medical problem. (Das empfindliche, nervöse und zurückgebliebene Kind als medizinisches Problem.) (Med. rec. Bd. **99**, Nr. 3, S. 85—91.) **25**, 391.

Marcinowski, J., Nervosität und Weltanschauung. Studien zur seelischen Behandlung Nervöser. 3. Aufl. (Berlin: Otto Salle 1921. IV, 140 S. M. 10.—.) **26**, 170.

Miller, D. J. Milton, The nervous infant. (Das nervöse Kind.) (Arch. of pediatr. Bd. **38**, Nr. 4, S. 228—232.) **26**, 526.

Myerson, Abraham, Two cases of acaraphobia. (2 Fälle von Acaraphobie.) (Dep. of nerv. dis., city hosp. a. dep. of neurol., Tufts coll. med. school. Boston.) (Boston med. a. surg. journ. Bd. **184**, Nr. 24, S. 635—638.) **26**, 410.

Rado, Kurt, Zwangsvorstellungen und Angstzustände bei Nervösen. 3. Aufl. (Prien: Anthropos-Verlag 1921. 56 S. M. 5.—.) **30**, 219.

Reh, Th., Agrypnie avec agitation nocturne chez des enfants. (Schlaflosigkeit mit nächtlichen Erregungszuständen bei Kindern.) (Rev. méd. de la Suisse romande Jg. **41**, Nr. 3, S. 184—188.) **25**, 390.

Schilder, Paul, Zur Kenntnis der Zwangsantriebe. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 65, H. 3/5, S. 368—372.) 25, 301.

Wittermann, Ernst, Der nervöse Mensch in den geistigen Nöten der Gegenwart. (Stuttgart: Strecker & Schröder 1921.) *

Young, James, Study of a severe case of obsessional neurosis. (Ein schwerer Fall von Zwangsneurose.) (Brit. journ. of psychol., med. sect. Bd. 1, pt. 2, S. 135—143.) 25, 590.

Das impulsive Irresein.

Todde, Carlo, Contributo allo studio della cleptomania. (Beitrag zur Kenntnis der Kleptomanie.) (Osp. prov., Cagliari.) (Rif. med. Jg. 37, Nr. 2, S. 32—34. 1921. 25, 301.

Die geschlechtlichen Verirrungen.

Bender, Julie, Zur Frage der Homosexualität der Frau. (Zeitschr. f. Sexualwiss. Bd. 7, H. 10, S. 324—326.) 25, 277.

Bondy, H.: Die Strafbarkeit der Homosexualität. (Rev. neuro-psychopathol. Jg. 1 Nr. 1/2, S. 20—24.) (Tschechisch.) *

Bondy, Hugo, Operative Behandlung der Homosexualität. (Časopis lékařův českých Jg. 60, Nr. 31, S. 468.) (Tschechisch.) 27, 149.

Capgras, J., Autobiographie d'un pervers érotique. Idée obsédante et délire imaginatif d'inceste. (Autobiographie eines sexuell Perversen mit Obsessionen und Inzestwahnvorstellungen.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 7, S. 367—381.) *

Chaslin et Chatelin, Délire érotique avec perversions sexuelles. (Erotische Wahnbildung mit sexueller Perversion.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 2, S. 105.) 25, 224.

Chaslin, Ph. et P. Chatelin, Délire érotique avec perversion sexuelle. (Erotische Wahnbildung mit sexueller Perversion.) (Soc. méd.-psychol., 31. I. 1921.) (Ann. méd.-psychol. Jg. 79, Nr. 2, S. 132—142.) 25, 586.

Donath, Gyula, Ideeller Masochismus im frühen Kindesalter. (Gyógyászat Jg. 61, Nr. 12, S. 136—138.) (Ungarisch.) 27, 406.

Donath, Julius, Ideeller Masochismus im zarten Kindesalter. (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 68/69, S. 257—264.) 25, 224.

Ellison, Everett M., A case of long-continued masturbation in a girl, cured by fright. (Heilung eines Falles von lange Zeit fortgesetzter Onanie durch Schreck.) (New Orleans med. a. surg. journ. Bd. 74, Nr. 3, S. 160—165.) 28, 510.

Emsmann, Otto, Zum Problem der Homosexualität. Eine ärztlich-ethische Darlegung. (Berlin: Vaterländ. Verlags- u. Kunstanst. 1921. 100 S., M. 6.—) 26, 470.

Hirsch, Paul, Die Frage der Kastration des Mannes vom pychiatrischen Standpunkte. (Psychiatr. u. Nervenklink, Königsberg i. Pr.) (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. 64, H. 4, S. 391—440.) 28, 354.

Hirschfeld, Magnus, Sexualpathologie. Ein Lehrbuch für Ärzte und Studierende. Tl. 1.: Geschlechtliche Entwicklungsstörungen mit besonderer Berücksichtigung der Onanie. 2. unveränd. Aufl. (Bonn: A. Marcus & E. Weber 1921. XV, 211 S. 14 Taf. M. 33.—) 25, 578.

Hulst, J. P. L., Beitrag zur Kenntnis der Nekrophilie und des Nekrosadismus. (Arch. f. Kriminol. Bd. 73, H. 3/4, S. 205—242.) 27, 167.

Kirchhoff, J., Die sexuellen Anomalien, ihr Wesen und Entstehen, nebst Grundzügen einer Diagnose, Prognose und Therapie unter besonderer Berücksichtigung der Steinachschen Forschungen. (Frankfurt a. M., O. Quass 1921. 132 S.) *

Kirschbaum, Über seltene Fälle von Parasexualität. (Psychiatr. Ver. d. Rheinprov., Bonn, Sitzg. v. 20. XI. 1920.) (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. 77, H. 1/3, S. 200.) *

Kirschbaum, Max, Über zwei ungewöhnliche Fälle von Parasexualität. (Psychiatr. Klin., Univ. Köln.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 64, S. 136 bis 146.) 25, 276.

Klieneberger, Otto, Zur Frage der Homosexualität. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Königsberg i. Pr.) (Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. 63, H. 1, S. 129—148.) 29, 252.

Kretschmer, Über biologische Beziehungen zwischen Schizophrenie, Eunuchoidismus, Homosexualität und moralischem Schwachsinn. (Dtsch. Ver. f. psychiatr. Jahresvers., Dresden, 25. u. 26. IV. 1921.) 25, 497.

Kronfeld, A., Der konstitutionelle Faktor bei sexuellen Triebanomalien nebst forensischen Bemerkungen. (Zeitschr. f. Sexualwiss. Bd. 8. H. 1, S. 11—14, H. 2, S. 57 bis 66 u. H. 3, S. 81—95.) 28, 510.

Laignel-Lavastine, Zoophilie chez une hypo-ovarienne. (Eine Tiernärrin mit Hyposekretion der Ovarien.) (Soc. de psych., Paris.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 4, S. 217—218.) 25, 578.

Maurer, Hansjörg, § 175 Eine kritische Betrachtung des Problems der Homosexualität. (München, W. Drexler. 1921. 63 S.) *

Moll, Albert, Behandlung der Homosexualität: biochemisch oder psychisch? (Abh. a. d. Geb. d. Sexualforsch. Bd. 3, H. 5.) (Bonn: A. Marcus & E. Weber 1921. 71 S. M. 14.—) 26, 557.

Mühsam, R., Einfluß von Hodentransplantation und Kastration auf den Geschlechtstrieb. (Rev. méd. de Hamburgo Jg. 11, Nr. 7, S. 207—212) (Spanisch.) 27, 322.

Mühsam, Richard, Weitere Mitteilung über Hodenüberpflanzung. (Rudolf Virchow-Krankenh., Berlin.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 13, S. 354—355.) 26, 363.

Myerson, A., Anhedonia. (Anhedonie.) (Soc. of psychiatr. a. neurol., Boston, 19.V. 1921.) (Journ. of nerv. a. ment. dis., Bd. 54, Nr. 1, S. 48—49.) *

Myerson, A., Anhedonia; a syndrome. (Anhedonie; ein Syndrom.) (Boston soc. of psychiatr. a. neurol., Boston, 17. III. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 6, Nr. 1, S. 101—103.) *

Nagler, Heinrich, Ein Beitrag zur Frage des weiblichen Exhibitionismus. (Dissertation: Erlangen 1921. 64 S.) *

Pfeiffer, Ernö, Ein Fall von Homosexualität geheilt durch Hodentransplantation. (Gyógyászat Jg. 61, Nr. 25, S. 296—297.) (Ungarisch.) 27, 149.

Pilf, Ein eigenartiger Fall von Masochismus. (Zeitschr. f. Medizinalbeamte Jg. 34, Nr. 6, S. 93—96.) 27, 333.

Piltz, Jan, Homologe Vererbung der Homosexualität. (Przeglad lekarski Jg. 60, Nr. 3, S. 29—31.) (Polnisch.) 26, 76.

Plog, Martin, Zur forensischen Beurteilung sexueller Delikte. (Psychiatr. Nervenklin., Univ. Kiel.) (Dissertation: Kiel 1921. 30 S.) *

Raecke, Perversität und Eigennutz. Beitrag zur forensen Beurteilung sexueller Verirrungen. (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. 64, H. 4, S. 441—467.) 28, 372.

Read, C. Stanford, Homosexuality. (Homosexualität.) (Journ. of ment. science Bd. 67, Nr. 276, S. 8—12.) 25, 277.

Rees-Thomas, W., Sadism and masochism. (Sadismus und Masochismus.) (Journ. of ment. science Bd. 67, Nr. 276, S. 12—17.) 25, 277.

Rittershaus, E., Ein Fall von Pseudonekrophilie. (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. Sanitätsw., 3. Folge, Bd. 61, H. 1, S. 59—65.) 25, 89.

Rohleder, Hermann, Die Masturbation. Eine Monographie für Ärzte, Pädagogen und gebildete Eltern. Mit Vorwort v. H. Schiller. 4. verb. u. verm. Auflage. (Berlin, Fischers med. Buchhandl. H. Kornfeld 1921. XXVII, 384 S., M. 48.—.) 28, 99.

Sagder, J., Die Lehre von den Geschlechtsverirrungen (Psychopathia sexualis) auf psychoanalytischer Grundlage. (Leipzig u. Wien: Franz Deuticke 1921, 458 S. M. 168.—.) 30, 328.

Schneider, Kurt, Bemerkungen zu einer phänomenologischen Psychologie der invertierten Sexualität und erotischen Liebe. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 71, S. 346—351.) 27, 282.

Senf, Max Rudolf, Psychosexuelle Intuition und Sexualbiologie. (Zeitschr. f. Sexualwiss. Bd. 7, H. 11, S. 361—365.) 25, 294.

Siemerling, Über Transvestitismus. (Ver. norddtsch. Psychiater u. Neurol., Kiel, Sitzg. v. 13. XI. 1920.) (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych. gerichtl. Med. Bd. 77, H. 1/3, S. 175—176.) *

Spinner, R., Ein Beitrag zur Pathogenese sexueller Perversion. (Zeitschr. f. Sexualwiss. Bd. 8, H. 6, S. 201—206.) *

Stekel, Wilhelm, Störungen des Trieb- und Affektlebens, die parapathischen Erkrankungen, II. Onanie und Homosexualität. (Die homosexuelle Neurose.) 2. verm. u. verb. Aufl. (Berlin u. Wien: Urban & Schwarzenberg 1921. XII, 522 S., M. 60.—.) 26, 374, 26, 470.

Toepel, Hans, Zur Psychologie der lesbischen Liebe. (Psychiatr. Klin., Univ. Köln.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 72, S. 237—253.) 27, 352.

Unger, Ernst, R. Lichtenstern und R. Mühsam, Zur Hodentransplantation. (Ärztl. Ges. f. Sexualwiss. u. Eugenik, Berlin, Sitzg. v. 10. u. 11. VI. 1920.) (Arch. f. Frauenk. u. Eug. Bd. 7, H. 1, S. 67—72.) 25, 215.

Vinchon, Jean, Fonctions sexuelles et psychoses. (Sexuelle Funktionen und Psychosen.) (Journ. de méd. de Paris Jg. 40, Nr. 14, S. 254—257.) 26, 132.

Weil, Arthur, Die Körpermaße des Homosexuellen als Ausdrucksform ihrer spezifischen Konstitution. (Berl. Ges. f. Psych. u. Nervenkrankh., Sitzg. v. 11. VII. 1921.) **26, 382.**

Weil, Arthur, Die Körpermaße der Homosexuellen als Ausdrucksform ihrer spezifischen Konstitution. (Inst. f. Sexualwiss., Berlin.) (Arch. f. Entwicklungsmech. d. Organismen Bd. **49**, H. 3/4, S. 538—544.) *

Die psychopathischen Persönlichkeiten.

Beckmann, Karl, Zur Kasuistik der Psychopathie. (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Kiel.) (Dissertation: Kiel 1921.) *

Brennecke, Hans, Zur Frage der Psychopathologie der Revolution und der Revolutionäre. (Zeitschr. f. Kinderforsch. Jg. **26**, H. 9/10, S. 225—231.) **27, 116.**

Casparie, J., Die Häufigkeit von Psycho- und Neuropathien und speziell von Epilepsie bei der männlichen Bevölkerung von Niederland in zwei und drei Dezennien. (Südholländ. Neurologenver., Rotterdam, 29. V. 1921.) (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **65**, 2. Hälfte, Nr. 16, S. 2044—2048.) (Holländisch.) *

Del Greco, F., L',,anarcoidismo" del dopo guerra. (Der „Anarchoidismus" der Nachkriegszeit.) (Riv. ital. di neuropatol., psichiatr. ed elettroterap. Bd. **14**, H. 1, S. 25 bis 26.) **25, 520.**

Farran-Ridge, C. and Cecil Worster-Drought, Herabsetzung der Hypophysisfunktion bei einem Psychopathen. (Journ. of ment. science Bd. **67**, Nr. 276, S. 50 bis 54.) **25, 211.**

Hesnard, Rapport médical sur un cas de désertion chez un anormal, perverti sexuel. (Ärztliches Gutachten über einen Fall von Fahnenflucht bei einem sexuell perversen Psychopathen.) (Arch. de méd. et pharm. nav. Bd. **111**, Nr. 3, S. 193 bis 200.) **26, 296.**

Hoffmann, R. A. E., Zur Einteilung und Bezeichnung der Psychopathien. Nachtrag zur Arbeit: „Grundlinien der normalen und anormalen seelischen Konstitution" in Bd. **66** dieser Zeitschr.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **78**, H. 4/5, S. 538—540.) **28, 369.**

Hoven, Deux cas de perversion sexuelle chez des dégénérés. (2 Fälle sexueller Verirrung bei Entarteten.) (Encéphale Jg. **16**, Nr. 6, S. 332.) **26, 374.**

Jatho, Edna R. and Seymour De Witt Ludlum, A study of the internal stigmas of degeneration in relation to metabolism and disturbance of the cerebral cortex in children. (Untersuchungen über interne Stigmen der Entartung in ihren Beziehungen zu Entwicklungsstörungen und Erkrankungen der Hirnrinde bei Kindern.) (Transact. of the Americ. neurol. assoc., 47. ann. meet., Atlantic. City, 13.—15. VI. 1921, S. 302—311.) **30, 217.**

Logre, Résumé du rapport sur la conscience de l'etat morbide chez les psychopathes. (Referat über das Krankheitsbewußtsein der Psychopathen.) (Congr. d. aliénist. et neurol. de France et des pays de langue franç., Luxembourg-Metz, 1.—6. VIII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 7/8, S. 867—872.) *

Pedercini, Enrico, Alcune ricerche farmacologiche in psicopatici. (Pharmakologische Untersuchungen an Psychopathen.) (Manicom. prov., Bergamo.) (Giorn. di psichiatr. clin. e tecn. manicom. Jg. **48**, H. 3/4, S. 11—34.) **26, 184.**

Raecke, Prophet und Psychopath. (Irrenpflege Jg. **25**, Nr. 9, S. 145—150.) *

Reiss, Ein Prophet der Keuschheit mit sexuell perverser Betätigung. (Klin. f. Gemüts- u. Nervenkrankh., Tübingen.) (Zeitschr. f. Sexualwiss. Bd. 8, H. 4, S. 113—114.) **26, 470.**

Der moralische Schwachsinn.

East, W. Norwood, A case of moral imbecility. (Ein Fall von moralischer Imbezillität.) (Lancet Bd. **201**, Nr. 21, S. 1052—1056.) **28, 233.**

Fernández-Victorio y Cociña, Antonio, Die Ethopsychopathien oder Charakterstörungen. (Siglo med. Jg. **68**, Nr. 3531, S. 768—772 u. Nr. 3532, S. 798—801.) (Spanisch.) **28, 90.**

Galant, S., Praktische Intelligenz und moralische Imbezillität. (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. **64**, H. 3, S. 339—382.) **28, 233.**

Kretschmer, Über biologische Beziehungen zwischen Schizophrenie, Eunuchoidismus, Homosexualität und moralischem Schwachsinn. (Dtsch. Ver. f. Psychiatr. Jahresvers., Dresden, 25. u. 26. IV. 1921.) **25, 497.**

Meggendorfer, Friedrich, Klinische und genealogische Untersuchungen über „Moral insanity". (Dtsch. Forschungsanst. f. Psychiatr., München.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. **66**, S. 208—231.) **25, 584.**

Tredgold, A. F., Moral imbecility. (Moralischer Schwachsinn.) (Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 6., sect. of psychiatry, S. 13—22.) 25, 458.
Tredgold, A. F., Moral imbecility. (Moralischer Schwachsinn.) (Clin. journ. Bd. 50, Nr. 39, S. 609—617.) 27, 330.

Die Simulation.

Benon, R., Simulation et démence précoce (hypothymie chronique). (Simulation und Dementia praecox [chronische Hypothymie].) (Bull. méd. Jg. 35, Nr. 50, S. 985 bis 989.) 28, 368.
Benon, R., La simulation en pathologie mentale. (Journ. des praticiens Jg. 35, Nr. 29, S. 471—473.) *
Chelmoński, A., Simulation und pathologische Lügen. (Gaz. lekarska Jg. 56, Nr. 14, S. 187—189.) (Polnisch.) 28, 510.
Flatau, Georg, Hysterie und Simulation. (Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Invalidenw. Jg. 28, Nr. 12, S. 279—285.) 28, 512.
Gradenigo, Giuseppe, Della simulazione della sordità e di un nuovo metodo proposto per riconoscere la simulazione della sordità unilaterale. (Über Taubheitssimulation und eine neue Methode zur Erkennung der Simulation der einseitigen Taubheit.) (Giorn. d. med. milit. Jg. 69, H. 5, S. 181—187.) 27, 555.
Klieneberger, Zur Frage der Simulation von Geistesstörungen. (Dtsch. Ver. f. Psychiatr. Jahresvers., Dresden, 25. u. 26. IV. 1921.) 25, 462.
Klieneberger, Otto, Über die Simulation geistiger Störungen. (Psychiatr. u. Nervenklin., Königsberg.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 71, S. 239—267.) 29, 384.
Kürbitz, Ein Beitrag zur Frage von Simulation und Geisteskrankheit. (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. 77, H. 1/3, S. 155—173.) 26, 334.
Porot, Résumé du rapport sur la simulation des malades mentales. (Auszug aus dem Bericht über die Simulation von Geisteskrankheiten.) (Congr. d. aliénist. et neurol. de France et des pays de largue franç., Luxembourg-Metz, 1.—6. VIII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 7/8, S. 872—879.) *
Stier, Ewald, Simulation eines Überfalles mit nachfolgender Schreckneurose? (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 40, S. 1208—1210.) 27, 406.
Williams, Tom A., Malingering and simulation of disease in warfare. (Simulation von Krankheiten im Kriege.) (Milit. surg. Bd. 48, Nr. 4, S. 520—533.) 26, 138.
Williams, Tom A., Malingering and simulation of disease in warfare. (Über Simulation von Krankheit im Kriegsdienst.) (Americ. journ. of insanity Bd. 77, Nr. 4, S. 567—582.) 26, 185.
Zsakó, Stefan, Simulation oder psychische Infektion? (Erdélyi Orvosi Cap. Nr. 12.) 30, 540.

Pathographien.

Becker, Wern. H., Paul Morphy, seine einseitige Begabung und Krankheit. (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. 64, H. 1/2, S. 133—139.) 27, 553.
Clark, L. Pierce, Unconscious motives underlying the personalities of great statesmen and their relation to epoch-making events. (I. A psychologic study of Abraham Lincoln.) (Unbewußte Motive in den Handlungen großer Staatsmänner und ihre Beziehung zu historisch bedeutsamen Ereignissen. I. Psychologische Untersuchung Abraham Lincolns.) (Psychoanal. rev. Bd. 8, Nr. 1, S. 1—21.) 25, 289.
Flügel, J. C., Charakter und Eheleben Heinrichs VIII. (Imago Bd. 7, H. 4, S. 424 bis 452.) 28, 564.
Jacobi, W., Über die Beziehung des dichterischen Schaffens zu hysterischen Dämmerzuständen, erläutert an der Art Goethescher Produktivität. (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. 64, H. 1/2, S. 48—80.) 27, 553.
Larguier des Bancels, J., L'abîme de Pascal. (Eine Zwangsvorstellung Pascals.) (Arch. de psychol. Bd. 18, Nr. 69/70, S. 135—140.) 28, 440.
Mayer, Wilhelm, Zum Problem des Dichters Lenz. (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. 62, H. 3, S. 889—890.) 25, 224.
Morgenthaler, W., Ein Geisteskranker als Künstler. (Arb. z. angew. Psychiatr. Bd. I.) (Bern u. Leipzig, Ernst Bircher 1921. VIII, 126 S. u. 20 Taf.) 26, 292.
Müller, A, Bismarck, Nietzsche, Scheffel, Mörike. Der Einfluß nervöser Zustände auf ihr Leben und Schaffen. Vier Krankheitsgeschichten. (Bonn, A. Marcus & E. Weber 1921. V, 102 S. M. 19.—.) 27, 247.

Storch, Alfred, August Strindberg im Lichte seiner Selbstbiographie. Eine psychopathologische Persönlichkeitsanalyse. (Grenzfragen des Nerven- und Seelenlebens. H. 111.) (München u. Wiesbaden, J. F. Bergmann 1921. 75 S. M. 15.—.) **29**, 76.

Teller, Frida, Die Wechselbeziehungen von psychischem Konflikt und körperlichem Leiden bei Schiller. (Imago Bd. **7**, H. 2, S. 95—126.) **27**, 285.

Trummler, Erich, Der kranke Hölderlin. Urkunden und Dichtungen aus der Zeit seiner Umnachtung. (München, O. C. Recht 1921. 127 S. M. 8.40.) **25**, 276.

Forensische Psychiatrie.

Allgemeines.

Birnbaum, Karl, Kriminal-Psychopathologie. Systematische Darstellung. Berlin, Julius Springer 1921. VIII, 214 S. M. 45.—.) **27**, 250.

Bock, Johannes, Ärztliche Gutachten zur Information für Richter. (Ugeskrift f. laeger Jg. **83**, Nr. 18, S. 584—589.) (Dänisch.) **27**, 409.

Bohne, Gotthold, Die gerichtliche Medizin im italienischen Statutarrecht des 13. bis 16. Jahrhunderts. Ein Beitrag zur Geschichte der Medizin im Mittelalter. (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. Sanitätsw., 3. Folge, Bd. **61**, H. 1, S. 66—86 u. H. 2, S. 238—252.) **26**, 475.

Bresler, Wichtige Entscheidungen auf dem Gebiete der gerichtlichen Psychiatrie nebst Verfügungen auf dem Gebiete des Irrenwesens und Verwandtes. 16. Folge. (Halle a. S., Carl Marhold 1921. 88 S. M. 6.—.) **28**, 144.

Dittrich, Lehrbuch der gerichtlichen Medizin. (Leipzig, Schulwiss. Verlag A. Haase 1921.) *

Dukes, Géza, Psychoanalytische Gesichtspunkte in der juridischen Auffassung der „Schuld". (Imago Bd. **7**, H. 3, S. 225—236.) **28**, 143.

Entscheidungen, Wichtige gerichtliche — und Verfügungen auf dem Gebiete des Irrenwesens und Verwandtes. (Psychiatr. neurol. Wochenschr. Jg. **23**, Nr. 1/2, S. 9—11, Nr. 3/4, S. 22—25, Nr. 11/12, S. 71—73, Nr. 13/14, S. 86—89, Nr. 15/16, S. 95—100 und Nr. 17/18, S. 106—109.) **27**, 58.

Funaioli, Gaetano, La medicina legale militare in passato e nel presente. (Die gerichtliche Medizin beim Heere in Vergangenheit und Gegenwart.) (Rass. di studi psichiatr. Bd. **10**, H. 1/2, S. 3—12.) *

Kratter, Julius, Lehrbuch der gerichtlichen Medizin. Mit Zugrundelegung der deutschen und österreichischen Gesetzgebung und ihrer Neuordnung. 2 Bde. I. Bd. Theoretischer Teil. 2. wesentl. erw. Aufl. Stuttgart, Ferdinand Enke 1921. XVI, 724 S. M. 132.—.) **29**, 253.

Macdonald, Arthur, Kriminalpolizei und Anthropologie. (Arch. f. Kriminol. Bd. **73**, H. 3/4, S. 172—174.) **26**, 377.

Olbertz, Heinrich, Über Haftfähigkeit. (Psychiatr. u. Nervenklin., Bonn.) Dissertation: Bonn 1921. 15 S.) *

Ostwald, Wilhelm, Das System der Kriminologie. (Arch. f. Kriminol. Bd. **73**, H. 3/4, S. 161—171.) **26**, 377.

Ottolenghi, Salvatore, La psichiatria forense e l'antropologia criminale. (Die forensische Psychiatrie und die Kriminalanthropologie.) (Arch. di antropol. crim. psichiatr. e med. Bd. **40**, H. 6, S. 537—543.) **25**, 521.

Scheffel, Carl, A plea for better medico-legal cooperation in cases presenting a psychopathological aspect. (Vorschlag für engere Zusammenarbeit von Arzt und Richter in Fällen von psychopathologischem Interesse.) (Med.-leg. journ. Bd. **38**, Nr. 5, S. 67—74.) **28**, 372.

Schultze, Ernst, Zur gerichtsärztlichen Bedeutung des Alkoholexperiments. (Prov.-Heil- u. Pflege Anst., Göttingen.) (Med. Klinik Jg. **17**, Nr. 20, S. 581—584.) **26**, 139.

Schultze, Ernst, Irrenrechtliche Fragen. (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. **76**, H. 5/6, S. 699—744.) *

Spaulding, Edith R., The rôle of personality development in the reconstruction of the delinquent. (Die Rolle der Persönlichkeitsentwicklung bei der Wiederaufrichtung des Kriminellen.) (Journ. of abnorm. psychol. a. social psychol. Bd. **16**, Nr. 2/3, S. 97—114.) **29**, 170.

Stanojevic, Forensisch-psychiatrische Erfahrungen aus dem Weltkriege an der Front. (Serb. Arch. f. d. ges. Med. Jg. **23**, H. 7/8, S. 394—402.) (Serbo-kroatisch.) **28**, 237.

Vallon, Ch., Une lacune de la loi sur les aliénés en ce qui concerne les aliénés dits criminels. (Eine Lücke im Irrengesetz betreffend die sog. kriminellen Geisteskranken.) (Bull. de l'acad. de méd. Bd. **86**, Nr. 39, S. 298—302.) **28**, 235.

Strafrecht.

Allfeld, Strafprozessuale Sonderbehandlung der chronischen Verbrecher. Bemerkungen zu der Abhandlung von Dr. Rob. Heindl in Bd. 72, H. 3/4. (Arch. f. Kriminol. Bd. 78, H. 3/4, S. 175—183.) 26, 378.
Alsberg, Max, Zur Strafprozeßreform. (Arch. f. Kriminol. Bd. 78, H. 3/4, S. 184 bis 187.) 26, 377.
Aschaffenburg, Gustav, Bemerkungen zu dem „Entwurf zu einem deutschen Strafgesetzbuch von 1919". (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 72, S. 227 bis 236.) 27, 408.
Balthazard, Etiologie des attentats à la pudeur. La victime. Attentats faussement allégués. Les auteurs des attentats à la pudeur, leur état physique et mental. (Ursachen der Sittlichkeitsverbrechen. Das Opfer. Falsche Anschuldigungen. Die Urheber der Sittlichkeitsverbrechen, ihr Körper- und Geisteszustand.) (Progr. méd. Jg. 48, Nr. 15, S. 159—160.) 26, 298.
Beck, Ed., Über Kriegsvergehen. Epikritische Studie. (Journ. f. Psychol. u. Neurol. Bd. 26, H. 5/6, S. 259—285.) 26, 473.
Beling, Ernst, Zur Gestaltung des Strafverfahrens gegen Berufsverbrecher. (Arch. f. Kriminol. Bd. 78, H. 3/4, S. 188—194.) 26, 378.
Bender, Zwei merkwürdige Fälle von falschem Verdacht der Brandstiftung. (Arch. f. Kriminol. Bd. 74, H. 1, S. 18—31.) 27, 557.
Bondy, H., Über die Notwendigkeit der Reform des § 129, I. lit. b des Strafgesetzes. — Diskussion in der Purkyněschen Gesell. zu Prag. (Časopis lékařův českých Jg. 60, Nr. 6, S. 72—75.) (Tschechisch.) 25, 148.
Bovensiepen, Der Kindsmord und seine Bestrafung. (Zeitschr. f. Sexualwiss. Bd. 8, H. 1, S. 14—18.) 26, 139.
Brennecke, H., Debilität, Kriminalität und Revolution. (Staatskrankenanst., Friedrichsberg-Hamburg.) (Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. 63, H. 1, S. 247 bis 260.) 28, 509.
Briggs, L. Vernon, Defective delinquents in the army of occupation of the American forces in Germany. How they are treated in the disciplinary school. (Behandlung der geistig minderwertigen Sträflinge der amerikanischen Besatzungsarmee in Deutschland in der Disziplinarschule.) (Boston med. a. surg. journ. Bd. 184, Nr. 8, S. 200—203.) 25, 277.
Cook, William G. H., Insanity and mental deficiency in relation to legal responsibility. (Geisteskrankheit und geistiger Defekt in ihren Beziehungen zur gesetzlichen Verantwortlichkeit.) (London, George Routledge & Sons 1921. XXIV, 192 S. 10 s. 6 d.) *
Dehnow, Fritz, Die Sexualvergehen im neuen Strafgesetzentwurf. (Zeitschr. f. Sexualwiss. Bd. 7, H. 12, S. 379—392.) 28, 143.
Gatti, Stefano, Delinquente-nato e cenestopatici costituzionali. (Geborener Verbrecher und die konstitutionellen Gemeingefühlsstörungen.) (Quaderni di psichiatr. Bd. 8, Nr. 3/4, S. 69—71.) 26, 298.
Göring, Über den neuen Entwurf zu einem deutschen Strafgesetzbuch. (Dtsch. Ver. f. Psychiatr., Jahresvers., Dresden, 25. u. 26. IV. 1921.) 25, 521.
Göring, M. H., Über den neuen Entwurf zu einem deutschen Strafgesetzbuch. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 70, S. 102—109.) *
Hamel, L'expertise mentale. Les „circonstances atténuantes" d'ordre psychique. (Ann. méd.-psychol. Jg. 79, Nr. 5, S. 446—456.) *
Heindl, Alkoholverbot und Kriminalität. (Arch. f. Kriminol. Bd. 78, H. 3/4, S. 290.) *
Hentig, Hans v. und Theodor Viernstein, Untersuchungen über den Sittlichkeitsverbrecher. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 70, S. 334—341.) 27, 167.
Herschmann, Heinrich, Zwei Fälle von Eigentumsdelikten infolge krankhaften Triebes zum Verschenken. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 78, H. 4/5, S. 585—598.) 28, 371.
Höpler, Ein Fall von Notzucht an einer Hypnotisierten. (Ärztl. Sachverst.-Zeit. Jg. 27, Nr. 4, S. 37—38.) 25, 225.
Hübner, Kann im Disziplinarverfahren eine Beobachtung des Angeschuldigten gemäß § 81 StPO. stattfinden? (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 22, Nr. 39/40, S. 305 bis 310.) 25, 89.
Hulst, J. P. L., Beitrag zur Kenntnis der Nekrophilie und des Nekrosadismus. (Arch. f. Kriminol. Bd. 78, H. 3/4, S. 205—242.) 27, 167.
Kadyi, Józef, Unzurechnungsfähigkeit. (Polskie czasop. lekarskie Jg. 1, Nr. 3, S. 40.) (Polnisch.) 28, 143.
Klee, K., Die Behandlung der geistig Abnormen im deutschen und im italienischen Strafgesetzentwurf. (Ärztl. Sachverst.-Zeit. Jg. 27, Nr. 24, S. 285—293.) 28, 236.

Kronfeld, A., Der konstitutionelle Faktor bei sexuellen Triebanomalien nebst forensischen Bemerkungen. (Zeitschr. f. Sexualwiss. Bd. 8, H. 1, S. 11—14, H. 2, S. 57 bis 66 u. H. 3, S. 81—95.) 28, 510.

Laignel-Lavastine, M., Les attentats aux mœurs. (Sittlichkeitsverbrechen.) (Progr. méd. Jg. 48, Nr. 42, S. 486—490.) 27, 557.

Lattes, Leone, La pericolosità criminale dal punto di vista medico-legale. (Die Gemeingefährlichkeit vom gerichtsärztlichen Standpunkt.) (Arch. di antropol. crim. psichiatr. e med. leg. Bd. 41, H. 2, S. 211—251 u. H. 3, S. 281—322.) 27, 409.

Legrain, Folie, crime et alcool. (Wahnsinn, Verbrechen und Alkohol.) (Ann. méd.-psychol. Jg. 79, Nr. 5, S. 385—397.) *

Lewin, L., Die Bestrafung der alkoholischen Trunkenheit. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 45, S. 1458—1460.) 28, 236.

Lichtenstein, Perry M., The cirminal. (Der Verbrecher.) (Med. rec. Bd. 99, Nr. 11, S. 428—433.) 26, 76.

Löwenstein und Hübner, Über die Aufgaben und die Prinzipien einer pathologischen Strafrechtspsychologie. (Psychiatr. Ver. d. Rheinprov., Bonn, Sitzg. v. 20. XI. 1920.) (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. 77, H. 1/3, S. 198 bis 200.) *

Maurer, Hansjörg, § 175: Eine kritische Betrachtung des Problems der Homosexualität. (München, W. Drexler. 1921. 63 S.) *

Mittermaier und Göring, Entwurf zu einem Deutschen Strafgesetzbuch. (Vers. d. Vereinig. f. gerichtl. Psychol. u. Psychiatrie in Hessen, Frankfurt a. M., Sitzg. v. 15. XI. 1921.) 27, 408.

Overbeek, H. J., Kriminelle Handlungen im Zustand veränderten Bewußtseins ohne Amnesie. (Nederl. tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 1. Hälfte, Nr. 14, S. 1942—1948.) (Holländisch.) 25, 591.

Pasquarelli, M. G., „L'uomo delinquente" di Luigi Ferrarese (1795—1855). („Der verbrecherische Mensch" nach den Lehren von Ludw. Ferrarese.) (Arch. di antropol. crim. psichiatr. e med. leg. Bd. 41, H. 4, S. 470—495.) 27, 477.

Pfister, Karl, Chronisches Verbrechertum und Entlastung der Gerichte. (Arch. f. Kriminol. Bd. 73, H. 3/4, S. 288.) *

Pilcz, Alexander, Unterschlagung ärarischer Gelder. — Arteriosklerotische Geistesstörung im Laufe der Untersuchungshaft. — Beurteilung des Geisteszustandes zur Zeit der Begehung der Straftaten. (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 22, Nr. 43, bis 44, S. 333—335.) 25, 358.

Piltz, Jan, Rechtliche Vorschriften über Unzurechnungsfähigkeit und dgl. (Przeglad lekarski Jg. 60, Nr. 7, S. 66—70.) (Polnisch.) 27, 557.

Plog, Martin, Zur forensischen Beurteilung sexueller Delikte. (Psychiatr. Nervenklin., Univ. Kiel.) (Dissertation: Kiel 1921. 30 S.) *

Potel, R., Notes sur la responsabilité atténuée. (Verminderte Zurechnungsfähigkeit.) (Arch. de méd. et pharm. nav. Bd. 111, Nr. 6, S. 472—476.) 28, 513.

Potts, W. A., The relation of crime and delinquency to heredity, environment and disease. (Über die Beziehungen von Schwerverbrechen und leichter Kriminalität zu Erblichkeit, Milieu und Krankheiten.) (Lancet Bd. 201, Nr. 22, S. 1094—1097.) 28, 372.

Prideaux, E., Criminal responsibility and insanity. (Zurechnungsfähigkeit und Geisteskrankheit.) (Psyche Bd. 2, Nr. 1, S. 29—43.) 27, 409.

Raecke, Perversität und Eigennutz. Beitrag zur forensen Beurteilung sexueller Verirrungen. (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. 64, H. 4, S. 441—467.) 28, 372.

Ramage, C. J., The criminal. (Der Verbrecher.) (Med. legal journ. Bd. 38, Nr. 3, S. 41—42.) *

Relazione sul progetto preliminare di codice penale italiano. (Libro I.) (Zum Vorentwurf des italienischen Strafgesetzes.) (Arch. di antropol. crim. psichiatr. e med. leg. Ser. 4, Bd. 12, H. 1, S. 3—174.) 26, 474.

Ricci, Carlo, Moderne concezioni sulla profilassi e terapia della delinquenza. (Moderne Gedanken über Prophylaxe und Behandlung der Kriminalität.) (Med. ital. Jg. 2, Nr. 5, S. 305—308.) 26, 299.

Rittershaus, E., Ein Fall von Pseudonekrophilie. (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. Sanitätsw., 3. Folge, Bd. 61, H. 1, S. 59—65.) 25, 89.

Rixen, Peter, Die gemeingefährlichen Geisteskranken im Strafrecht, im Strafvollzuge und in der Irrenpflege. Ein Beitrag zur Reform der Strafgesetzgebung, des Strafvollzuges und der Irrenfürsorge. (Monogr. a. d. Gesamtgeb. d. Neurol. u. Psychiatr., H. 24.) (Berlin, Julius Springer 1921. IV, 140 S., M. 48.—.) 26, 299.

Schröder, Körperverletzung durch Hypnose. (Ärztl. Sachverst.-Zeit. Jg. 27, Nr. 22, S. 261—262.) 28, 144.

Schultze, Trunksucht und Trunkenheit in den Entwürfen zu einem deutschen Strafgesetzbuch. (18. Jahresvers. nordwestdtsch. Psychiater u. Neurol., Bremen, Sitzg. v. 5. u. 6. XI. 1921.) 29, 254.
Serafini, Renato, La genesi del delitto dinanzi alla psicologia moderna. (Die Entstehung des Verbrechens vom Gesichtspunkte der modernen Psychologie.) (Riv. di psicol. Jg. 17, Nr. 1, S. 56—67.) 26, 75.
Stearns, A. W. and John V. Chapman, The kind of men in state prison. (Das Menschenmaterial des Staatsgefängnisses.) (Journ. of abnorm. psychol. Bd. 15, Nr. 5/6, S. 335—349.) 27, 410.
Sullivan, W. C., A lecture on crime and mental deficiency. (Verbrechen und Geistesstörung.) (Lancet Bd. 201, Nr. 16, S. 787—791.) *
Thom, D. A., Mental responsibility and petty crime. (Die Verantwortlichkeit bei kleinen Diebstählen und ähnlichen Vergehen.) (Boston med. a. surg. journ. Bd. 185, Nr. 14, S. 407—413.) 28, 236.
Vidoni, Guiseppe, Appunti sulle ultime statistiche carcerarie. (Bemerkungen über die letzten Gefängnisstatistiken.) (Note e riv. di psichiatr. Bd. 9, Nr. 1, S. 87 bis 132.) 27, 252.
Wachsmuth, Zur Definition der Gemeingefährlichkeit. (Anstaltspflegebedürftigkeit.) Eine Anmerkung zum Referat Schultze-Kahl auf der Jahresversammlung in Dresden. (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 23, Nr. 21/22, S. 132—133.) 27, 166.
Wimmer, August, De la cleptomanie au point de vue médico-légal. (Über Kleptomanie vom gerichtsärztlichen Standpunkt.) (Ann. méd.-psychol. Jg. 79, Nr. 3, S. 211—223) 26, 138.

Kinder und Jugendliche.

Courbon, Paul, De l'influence de la guerre sur la délinquance juvénile en Alsace-Lorraine. (Über den Einfluß des Krieges auf die jugendliche Kriminalität in Elsaß-Lothringen.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 3, S. 136—140 u. Nr. 4, S. 202—206.) *
Falkenberg, W., Bemerkungen zum Jugendgerichtsgesetzentwurf. (Ärztl. Sachverst.-Zeit. Jg. 27, Nr. 10, S. 113—120.) 26, 138.
Ferrari, G. C., Per lottare contro la criminalità giovanile. (Zum Kampf gegen die jugendliche Kriminalität.) (Riv. di psicol. Jg. 17, Nr. 2, S. 89—98.) *
Focher, László, Daten zur Pathologie der jugendlichen Verbrecher mit besonderer Berücksichtigung der Verstandesfähigkeiten. (Orvosi Hetilap Jg. 65, Nr. 32, S. 281—283 u. Nr. 33, S. 292—294.) (Ungarisch.) 27, 250.
Francke, Zwei Grundprobleme des Jugendstrafrechts. (Zentralbl. f. Vormundschaftsw., Jugendger. u. Fürsorgeerzieh. Jg. 13, Nr. 15/16, S. 153—156.) *
Friedeberg, Zur Jugendrechts-Reform. (Zentralbl. f. Vormundschaftsw., Jugendger. u. Fürsorgeerzieh. Jg. 12, Nr. 19/20, S. 193—195.) 25, 149.
Hamilton-Pearson, Edgar Alan, The problem of the delinquent child. (Die Behandlung der Straftaten Jugendlicher.) (Child Bd. 11, Nr. 12, S. 357—361.) 27, 251.
Hoffmann, Walter, Die pädagogischen Probleme im Entwurfe des Jugendgerichtsgesetzes. (Zeitschr. f. päd. Psychol. u. exp. Päd. Jg. 22, H. 1/2, S. 5—16.) 25, 278.
Janssens, G. J. B. A., Jugendliche Kriminalität. (Nederlandsch maandschr. v. geneesk. Jg. 10, Nr. 1, S. 47—62 u. Nr. 4, S. 210—221.) (Holländisch.) 27, 409.
Kastan, Max, Asoziales Verhalten jugendlicher geistig abnormer Individuen in und nach dem Kriege. (Psychiatr. u. Nervenklin., Königsberg i. Pr.) (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. 64, H. 1/2, S. 1—12.) 27, 557.
Mönkemöller, Psychiatrisches zum neuen Entwurf eines Jugendgerichtsgesetzes. (Zentralbl. f. Vormundschaftsw., Jugendger. u. Fürsorgeerz. Jg. 12, Nr. 23/24, S. 233—238.) 25, 435.
Polligkeit, W., Deutsche Jugendnot. Die seelischen Schäden und ihre Heilung. (Öff. Gesundheitspfl. Jg. 6, H. 12, S. 397—402.) 29, 78.
Schutzenberger, Pierre, L'étiologie du vol chez l'enfant. (Die Ätiologie des kindlichen Diebstahles.) (Journ. de méd. de Paris Jg. 40, Nr. 21, S. 385—388.) 27, 167.
Vidoni, Giuseppe, Un gruppo di delinquenti minorenni studiati col „metodo" di Binet e Simon. (Eine Gruppe minderjähriger, nach der „Methode" Binets und Simons untersuchter Delinquenten.) (Riv. di psicol. Jg. 17, Nr. 3, S. 181—198.) 27, 556.
Wittig, K., Der Einfluß des Krieges und der Revolution auf die Kriminalität der Jugendlichen. (Zeitschr. f. Kinderforsch. Jg. 26, H. 1—2, S. 8—39 u. H. 3/4, S. 65 bis 81.) 25, 521.

Prostitution, Landstreicher, Verwahrlosung, Fürsorgeerziehung
(s. auch Psychopathenfürsorge und Behandlung der Schwachsinnigen).

Boldrini, Marcello, Gli studi statistici sul sesso. IV. Le traviate. (Statistische Studien über das Geschlecht. IV. Die Prostituierten.) (Rass. di studi sessuali Jg. 1. Nr. 2, S. 69—81.) *

Brown II, Sanger, Medical and social aspects of childhood delinquency. (Ärztliche und soziale Gesichtspunkte jugendlicher Verwahrlosung.) (Americ. journ. of insan. Bd. 77, Nr. 3, S. 365—384.) 25, 435.

Cimbal, Walter, Die krankhafte Verwahrlosung. (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 68/69, S. 365—369.) 25, 223.

Crüger, Martin, Das Hilfsschulkind in der Fürsorgeerziehung. (Hilfsschule Jg. 14, H. 2, S. 25—41.) 25, 353.

Gregor, Psychiatrische Tätigkeit in der Fürsorgeerziehung. (Dtsch. Ver. f. Psychiatr. Jahresvers., Dresden, 25. u. 26. IV. 1921.) 25, 525.

Hartmann, Die Notwendigkeit einer besonderen Verwahrung der geistig Minderwertigen während der Minderjährigkeit und nach der Fürsorgeerziehung. (Zentralbl. f. Vormundschaftsw., Jugendger. u. Fürsorgeerzieh. Jg. 13, Nr. 13/14, S. 132 bis 137.) 27, 548.

Jacobsohn-Lask, L., Über eine Methode zur Feststellung des sittlichen Verständnisses bei Fürsorgezöglingen. (Zentralbl. f. Vormundschaftsw., Jugendger. u. Fürsorgeerzieh. Jg. 13, Nr. 3/4, S. 33—36.) *

Ottolenghi, Salvatore, Prostituzione e criminalità. (Prostitution und Kriminalität.) (Rass. di studi sess. Jg. 1, Nr. 6, S. 312—313.) 29, 457.

Planner, Karl und Hermann Zingerle, Bericht über die fachärztliche Untersuchung der Zöglinge der Fürsorgeerziehungsanstalt des Grazer Schutzvereins in Waltendorf. (Zeitschr. f. Kinderforsch. Jg. 26, H. 7/8, S. 177—203.) 26, 138.

Reiß, Die krankhaften Ursachen des jugendlichen Vagabundierens. (2. Tagung f. Psychopathenfürs., Köln, 17. V. 1921.) 26, 295.

Schneider, Kurt, Studien über Persönlichkeit und Schicksal eingeschriebener Prostituierter. (Abhandl. a. d. Gesamtgeb. der Kriminalpsychol.) (Heidelberger Abhandl.) H. 4. (Berlin, Julius Springer 1921, 229 S. M. 69.—.) 26, 379.

Tronconi, Alessandro, Per la spedalizzazione dei criminali. (Spitalisierung der Kriminellen.) (Quaderni di psichiatr. Bd. 8, Nr. 3/4, S. 71—72.) 26, 298.

Vidoni, Giuseppe, Prostitute e prostituzione. Con introduzione di Enrico Morselli. (Problemi moderni, Nr. 1.) (Prostituierte und Prostitution. Mit Vorwort von H. Morselli.) (Genova: S. Lattes e Co. 1921. XXIV, 58 S. L. 5.—.) 29, 457.

Voigtländer, Else und Adalbert Gregor, Geschlecht und Verwahrlosung. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 66, S. 97—127.) 25, 589.

Bürgerliches Recht.

Brissot, Maurice, Les tendances et l'esprit du code civil allemand en matière psychiatrique: une intervention judiciaire dans un cas mental complexe (malade atteinte d'une affection chirurgicale grave, de stupeur mélancolique et présentant des séquelles d'encéphalite épidémique). (Die Tendenzen und der Geist des Deutschen Bürgerlichen Gesetzbuches in psychiatrischen Dingen: eine gerichtliche Intervention in einem komplizierten Fall von Geistesstörung [Kranke mit schwerer chirurgischer Affektion, melancholischem Stupor und Folgeerscheinungen epidemischer Encephalitis].) (Ann. méd.-psychol. Jg. 79, Nr. 3, S. 227—236.) 27, 560.

Hübner, Über gesetzliche Eheverbote und über die psychiatrische Beratung in Ehesachen und bei Adoptionen. (96. Hauptvers. d. Psychiatr. Ver. d. Rheinprovinz, Köln, 25. VI. 1921.) 27, 57.

Hübner, A. H., Das Eherecht der Geisteskranken und Nervösen. (Klin. f. psych.- u. Nervenkr., Univ. Bonn.) (Bonn, A. Marcus & E. Weber 1921, 87 S. M. 14.30.) 25, 357.

Hübner, A. H., Die Entmündigung wegen Geisteskrankheit, Geistesschwäche und Trunksucht. (Veröff. a. d. Geb. d. Medizinalverw. Bd. 14, H. 3, S. 3—78.) 27, 409.

Kennard, K. Sellers, A medical view of the „triennial cohabitation" doctrine as applied in the case of Tompkins vs. Tompkins, III. atl. rep. 599. (Eine ärztliche Ansicht über die im Fall Tompkins c. Tompkins angewandte „Triennial cohabitation Doctrine".) (Med. leg. journ. Bd. 38, Nr. 4, S. 52—59.) 27, 410.

Oberg, Max, Die Beeinflussung der ärztlichen Gutachtertätigkeit durch die Verschiedenheiten der Auffassung des § 1569 (Ehescheidung wegen Geisteskrankheit). (Psychiatr. u. Nervenklin., Kiel.) (Dissertation: Kiel 1921.) *

Plett, Karl, Ehescheidung aus § 1568. (Univ.-Nerven- u. psychiatr. Klin., Bonn.) (Dissertation: Bonn 1921. 59 S.) *

Euthanasie, Sterilisierung von Geisteskranken, künstlicher Abort.

Brennecke, H., Kritische Bemerkungen zu der Forderung Bindings und Hoches „Der Freigabe der Vernichtung lebensunwerten Lebens“. (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 28, Nr. 1/2, S. 4—9.) 26, 303.
Gloël, Werner, Unter welchen Umständen rechtfertigt sich ärztlicherseits die Einleitung eines Abortes und wie stellt sich die Rechtspflege zu derselben? (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. Sanitätsw. Bd. 62, H. 1, S. 49—75 u. H. 2, S. 306 bis 337.) 28, 568.
Heyn, Über Sterbehilfe (Euthanasie). (Zeitschr. f. Medizinalbeamte Jg. 34, Nr. 14, S. 253—263 u. 273—281.) 27, 336.
Hirsch, Paul, Die Frage der Kastration des Mannes vom psychiatrischen Standpunkt. (Psychiatr. u. Nervenklin., Albertus-Univ., Königsberg i. P.) (Dissertation: Königsberg 1921. 100 S.) *
Klee, K., Die Freigabe der Vernichtung lebensunwerten Lebens. (Ärztl. Sachverst.-Zeit. Jg. 27, Nr. 1, S. 1—7.) 25, 88.
Ladame, Ch., A mort les incurables! A mort! (Tod den Unheilbaren.) (Informat. des alién. et des neurol. [Suppl. zu l'encéphale] Jg. 16, Nr. 2, S. 41—45.) 25, 280.
Luschan, Felix von, Einige Aufgaben der Sozial-Anthropologie. (Schwester Jg. 4, H. 1, S. 1—7 u. H. 2, S. 24—27.) 25, 89.
Meyer, E., Die Indikation für die Unterbrechung der Schwangerschaft und die Sterilisation bei Geistes- und Nervenkrankheiten. (Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 45, Nr. 16, S. 546—550.) 26, 303.
Nerander, T., Über Schwangerschaftsunterbrechung in früheren Monaten (künstlicher Abort) vom psychiatrischen Standpunkt. (Svenska Läkartidningen Jg. 18, Nr. 2, S. 24—26.) (Schwedisch.) 25, 302.
Schultze, Eugen, Zur Indikationsstellung für die Einleitung des Aborts und zur Frage der Schwangerschaftsverhütung. (Diakonissenkrankenh., Marienburg.) (Zentralbl. f. Gynäkol.. Jg. 45, Nr. 11, S. 409—412.) 25, 341.
Straßmann, F., Die Freigabe der Vernichtung lebensunwerten Lebens. (Ärztl. Sachverst.-Zeit. Jg. 27, Nr. 1, S. 7—10.) 25, 225.
Wiegels, W., Über die soziale, eugenetische und Notzuchtsindikation zur Einleitung des künstlichen Abortus. (Therap. d. Gegenw. Jg. 62, H. 12, S. 461—467.) 28, 568.

Anstaltswesen, Irrenpflege, soziale Fürsorge.

Altmann-Gottheiner, Elisabeth, Die soziale Fürsorge für Geisteskranke in Amerika und Deutschland. (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 23, Nr. 13/14, S. 81—85.) 26, 574.
Ast, Irrenpflege. (Jahresvers. d. Ver. bayr. Psychiater, München, 30. u. 31. VII. 1921.) 27, 62.
Ast, Fr., Der derzeitige Stand der Krankenpflege in den bayerischen Irrenanstalten. (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 23, Nr. 31/32, S. 193—197 u. Nr. 33/34, S. 199 bis 202.) 28, 238.
Bäumer, Gertrud, Becker und Hartmann, Das Reichs-Jugendwohlfahrtsgesetz nach den Reichsratsbeschlüssen. (Zentralbl. f. Vormundschaftsw., Jugendger. u. Fürsorgerzieh. Jg. 13, Nr. 1/2, S. 1—8.) *
Barrett, Albert M., The state psychopathic hospital. (Die Staats-Irren- und Nervenheilanstalt.) (Americ. journ. of insan. Bd. 77, Nr. 3, S. 309—320.) 25, 592.
Baumann und Hussels, Bericht über die diesjährige Jahresversammlung des Reichsverbandes beamteter deutscher Irrenärzte. (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 23, Nr. 11/12, S. 65—70.) *
Beaussart, P., Aliénation mentale et loi du 31 mars 1919 sur les pensions militaires. (Geistesstörung und das Gesetz vom 31. März 1919 über die Militärpensionen.) (Ann. méd.-psychol. Bd. 2, Nr. 4, S. 303—320.) *
Blachian, Derzeitiger Stand der Krankenpflege in bayerischen Irrenanstalten. (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 33, Nr. 29/30, S. 175—183.) *
Blachian, „Referat über den derzeitigen Stand der Krankenpflege in Irrenanstalten“, erstattet auf Grund einer Rundfrage bei den bayr. Kreis-Heil- und Pflegeanst. (Jahresvers. d. Ver. bayr. Psychiater, München, 30. u. 31. VII. 1921.) 27, 60.
Blair, Thomas S., Present and contemplated antinarcotic legislation. (Gegenwärtige und beabsichtigte Gesetzgebung gegen den Mißbrauch von narkotischen Mitteln.) (New York med. journ. Bd. 113, Nr. 2, S. 51—54.) 25, 280.
Blumenbach, Arnold, Die Stellung und die Aufgaben des Schularztes bei der gesundheitlichen Beeinflussung der Familie mit besonderer Berücksichtigung der Alkoholfrage. (Dissertation: Heidelberg 1921.) *

Bresler, Beschäftigung von Pfleglingen im Haushalt Anstalts-Angestellter. (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. **28**, Nr. 29/30, S. 183—184.) **28**, 238.
Bresler, Die Bewertung des Irrenpflegeberufs. (Irrenpflege Jg. **25**, Nr. 4, S. 51—56.) *
Bresler, J., Die Irrenfürsorge — Armensache? (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. **22**, Nr. 39/40, S. 312—313.) **25**, 92.
Bresler, J., Briefzensur in Irrenanstalten. (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. **23**, Nr. 13/14, S. 85.) **26**, 575.
Bresler, Joh., Noch einmal: Sparsamkeit in der Irrenanstalt. (Siehe Nr. 1—2, Jg. 23 der Psychiatr.-neurol. Wochenschr.) (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. **23**, Nr. 19/20, S. 119—120.) *
Briand, Traitement en „salles libres“ des „petits mentaux“ et „psycho-névropathes“ militaires. (Arch. internat. de neurol. Bd. **2**, Nr. 1, S. 1—6.) **27**, 169.
Butterfield, George K., What happened to discharged patients. (Was wird aus den entlassenen Kranken?) (Americ. journ. of psychiatry Bd. **1**, Nr. 2, S. 177 bis 182.) **28**, 567.
Colla, Begründung eines Antrages „Entwurf zu einem Trinkerversorgungsgesetz“ an die Reichsregierung. (Dtsch. Ver. f. Psychiatr. Jahresvers., Dresden, 25. u. 26. IV. 1921.) **25**, 524.
Cornet, Paul et Adrien Peytel, Revue médico-sociale et médico-juridique. (Sozial- und gerichtlich-medizinische Übersicht.) (Paris méd. Jg. **11**, Nr. 28, S. 33—38.) **28**, 237.
Coroleu, Wilfried, Legislative restrictions in connection with the treatment of incipient insanity. (Gesetzliche Beschränkungen in der Behandlung frischer Seelenstörung.) (Journ. of ment. science Bd. **67**, Nr. 279, S. 470—474.) *
Dalmas et Vinchon, Le rôle de l'habitude dans la colonisation familiale des aliénés. (Die Rolle der Eingewöhnung in der Familienpflege Geisteskranker.) (Ann. méd.-psychol. Jg. **79**, Nr. 4, S. 295—309.) **26**, 302.
Daspit, Henry, A statistical study of three thousand cases of mental diseases. (Statistische Prüfung von 3000 Fällen von Geisteskrankheit.) (New Orleans med. a. surg. journ. Bd. **74**, Nr. 2, S. 84—90.) **28**, 373.
Delbrück, Die Bremer Irrenpflege, Rückblicke und Ausblicke. (18. Jahresvers. nordwestdtsch. Psychiater u. Neurol., Bremen, Sitzg. v. 5. u. 6. XI. 1921.) **29**, 462.
Fernandez Sánz, E., Die Reform der spanischen Irrenhäuser. (Siglo med. Jg. **68**, Nr. 3510, S. 261—265.) (Spanisch.) **25**, 436.
Friedlaender, Erich, Der Achtstundentag in der Kranken-, insbesondere in der Irrenpflege. (Lipp. Staatsirrenanst. Lindenhaus b. Lemgo.) (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. **22**, Nr. 47/48, S. 360—363.) **25**, 359.
Frus, Jaromir, Gegen eigene psychiatrische Abteilungen in Krankenhäusern. (Rev. neuropsychopathol. Jg. **18**, Nr. 7/8, S. 161—167 u. Nr. 9/10, S. 208—222.) (Tschechisch.) **27**, 559.
Gahagan, H. J., The commitment and care of the insane. (Die Einweisung und die Behandlung von Geisteskranken.) (Illinois med. journ. Bd. **39**, H. 6, S. 500—506.) **26**, 574.
Garbini, Guido, L'ospedale provinciale della venezia tridentina. (Die Provinzialheilanstalt im Tridentinum.) (Note e riv. di psichiatr. Bd. **8**, Nr. 3, S. 205 bis 309.) *
Gayarre, Miguel, Über Gerichtsirrenhäuser. (Arch. de neurobiol. Bd. **2**, Nr. 4, S. 398 bis 403.) (Spanisch.) **29**, 171.
Gommès, Le traitement ménager en thérapeutique mentale. (Die Familienbehandlung der Geisteskranken.) (Congr. d' aliénist. et de neurol. de France et des pays de langue franç., Luxembourg-Metz, 1.—6. VIII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 7/8, S. 894.) *
Grassi, Virgilio, Relazione statistico-clinica del manicomio di S. Niccolò in Siena per il quadriennio 1916—1919. (Statistischer klinischer Bericht der Irrenanstalt St. Niccolò in Siena von 1916—1919.) (Manicom. di S. Niccolò, Siena.) (Rass. di studi psichiatr. Bd. **9**, H. 6. S. 274—325) *
Grotjahn, Die Forderung des Gesundheitsamtes aus der Not der Zeit. (1. Dtsch. Gesundheitsfürsorgetag, Berlin, 25. VI. 1921.) (Zeitschr. f. soz. Hyg., Fürs.- u. Krankenhausw. H. **12**, S. 409—410.) **26**, 575.
Grotjahn, A. und F. Kriegel, Bibliographischer Jahresbericht über soziale Hygiene, Demographie und Medizinalstatistik sowie alle Zweige des sozialen Versicherungswesens. Bericht über das Jahr 1919. (Veröffentl. a. d. Geb. d. Medizinalverw. Bd. **13**, H. 1, S. 1—228.) *
Grotjahn, Alfred, Die soziale Wertung der Krankheiten. (Allg. med. Zentral-Zeit. Jg. **90**, Nr. 1, S. 1—2.) **25**, 92.

Grotjahn, Alfred, Leitsätze zur sozialen und generativen Hygiene. Sozialhygienische Abhandlungen. (Karlsruhe i. B.: C. F. Müller 1921. 36 S. M. 8.40.) **25**, 359.

Heilanstalten, Die — in Preußen in den Jahren 1917 und 1918. (Med.-statist. Nachr. Jg. **10**, H. 1, S. 1—59.) *

Heinrichs, Heinrich, Die geistig Minderwertigen im modernen Staat. (Dissertation: Würzburg 1921. 37 S.) *

Jackson, J. Allen, Occupational therapy in mental hospitals. An administrator's viewpoint. (Beschäftigungstherapie in der Irrenanstalt.) (Med. rec. Bd. **100**, Nr. 6, S. 240—242.) **27**, 336.

Jahresbericht des Landesgesundheitsamtes über das Irrenwesen in Sachsen auf die Jahre 1914—1918. (Dresden: Buchdruckerei d. Güntzschen Stiftung 1921. 46 S.) *

Janet, Pierre, Le centenaire de l'hôpital de Bloomingdale. (100 Jahre Bloomingdale-Hospital.) (Encéphale Jg. **16**, Nr. 10, S. 618—619.) *

Ilberg, Georg, Die der Irrenanstalt angereihte Nervenheilanstalt. (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psychisch-gerichtl. Med. Bd. 77, H. 4/5, S. 305—308.) **28**, 237.

Kline, George M., What an adequate mental hygiene program involves for the state hospital system. (Tätigkeitsprogramm für öffentliche Irrenanstalten.) (Americ. journ. of insan. Bd. 77, Nr. 3, S. 329—333.) **25**, 592.

Köster, Versuche der Sanierung der Irrenanstalten bezüglich der Tuberkulose. (Dtsch. Ver. f. Psychiatr. Jahresvers., Dresden, 25. u. 26. IV. 1921.) **25**, 525.

Krautwig, Aufgaben des Gesundheitsamtes. (1. Dtsch. Gesundheitsfürsorgetag, Berlin, 25. VI. 1921.) (Zeitschr. f. soz. Hyg., Fürs.- u. Krankenhausw. H. **12**, S. 410—411.) **26**, 575.

Kroemer, Zur Frage der fachärztlichen Vertretung bei den Behörden. (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. **22**, Nr. 39/40, S. 311—312.) **25**, 92.

Laird, Donald A., Connotations as a factor in the mental health of the community. (Die Wichtigkeit der Namengebung für die Wirksamkeit der Irrenanstalten.) (Americ. journ. of psychiatry Bd. **1**, Nr. 1, S. 41—68.) **27**, 559.

Ley, Aug., Peut-on soigner les malades mentaux sans moyen de contrainte? (Kann man die Geisteskranken ohne Zwangsmaßnahmen behandeln?) (Scalpel Jg. **74**, Nr. 28, S. 681—689.) *

Lienau, Personalorganisation und ärztliche Leitung. (Ver. norddtsch. Psychiater u. Neurol., Kiel, Sitzg. v. 13. XI. 1920.) (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. 77, H. 1/3, S. 189—190.) *

Lier, Joh. L. van, Geisteskranken-Fürsorge. (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **65**, 1. Hälfte, Nr. 7, S. 862—869.) (Holländisch.) **25**, 152.

Macarthur, John, Mental hospital manual. (Handbuch für psychiatrische Kliniken.) (London: Oxford medical publications 1921. 256 S. 15 s.) *

Macdonald, John B., Social service and out-patient relations. (Sozialer Dienst und Verhältnisse der Außen-Kranken.) (Danvers state hosp., Hathorne, Mass.) (Americ. journ. of psychiatry Bd. **1**, Nr. 2, S. 141—157.) **28**, 567.

Marie, Rapport sur un projet de statut pour les infirmiers et infirmières des asiles. (Bericht über ein Statutenprojekt für Krankenwärter und -wärterinnen in den Asylen.) (Arch. internat. de neurol. Bd. **1**, Nr. 3, S. 1—23.) *

Martini, Gaetano, Sulla costituzione de reparti di lavoro per alienati. (Über die Einrichtung von Arbeitsabteilungen für Geisteskranke.) (Manicom. prov., Macerata.) (Giorn. di psichiatr. clin. e tecn. manicom. Jg. **48**, H. 3/4, S. 1—10.) **26**, 303.

Mingazzini, G., Per la responsabilità dei direttori dei manicomi. Nota. (Über die Verantwortlichkeit der Irrenanstaltsdirektoren.) (Giorn. di psichiatr. clin. e tecn. manicom. Jg. **49**, H. 1/2, S. 188—192.) **28**, 237.

Möckel, W., Sozialärztliche u. sozialpsychiatrische Tätigkeit an der Heil- u. Pflegeanstalt Wiesloch (Baden). (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. **28**, Nr. 35/36, S. 220—221.) *

Morgenthaler, Unsere Stellung zum Wartepersonal. (Schweiz. Ver. f. Psychiatr., Graubünden, 11.—12. VI. 1921.) (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr., Bd. **9**, H. 2, S. 307.) *

North, Emerson A., Medical and administrative management of Ohio's institutions. (Ärztliche Einrichtung und Verwaltung der Anstalten des nordamerikanischen Staates Ohio.) (Americ. journ. of insan. Bd. 77, Nr. 3, S. 451—463.) **25**, 592.

Onuf, B., Some features of the neuro-psychiatric works on Ellis Island. (Einige Daten der neuropsychiatrischen Tätigkeit in Ellis Island.) (New York neurol. soc., New York, 5. IV. 1921.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. **6**, Nr. 1, S. 107—108.) *

Onuf, Bronislaw, Aims of the United States medical immigration work. With special reference to neuropsychiatric fields. (Ärztliche Ziele der Überwachung der Einwanderung in die Vereinigten Staaten.) (Transact. of the Americ. neurol. assoc., 47. ann. meet., Atlantic City, 13.—15. VI. 1921, S. 312—321.) **30**, 340.

Pfeiffer, Aufbau des Gesundheitsamtes. (1. Dtsch. Gesundheitsfürsorgetag, Berlin. 25. VI. 1921.) (Zeitschr. f. soz. Hyg., Fürs.- u. Krankenhausw. H. 12, S. 411—412.) **26**, 575.

Praktikum, Sozialärztliches. Ein Leitfaden für Verwaltungsmediziner, Kreiskommunalärzte, Schulärzte, Säuglingsärzte, Armen- und Kassenärzte. Hrsg. A. Gottstein u. G. Tugendreich. 2. verm. u. verb. Aufl. (Berlin: Julius Springer 1921. X, 496 S. M. 48.—.) **25**, 91.

Pregowski, P., Zum psychiatrischen Bauwesen. (Nach einem am 22. VI. 1918 in der Neurol.-Psychiatr. Sektion der Warschauer med. Gesellschaft gehaltenen Vortrage.) (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. **28**, Nr. 5/6, S. 27—29 u. Nr. 7/8, S. 40—44.) **27**, 169.

Prince, M. A., Note sur la mortalité et la „maladie des œdèmes“ à l'asile de Hœrdt (Bas-Rhin) pendant la guerre. (Notiz über die Sterblichkeit und die „Ödemkrankheit“ in der Irrenanstalt zu Hoerdt [Niederrhein] während des Krieges.) (Encéphale Jg. **16**, Nr. 9, S. 526—532.) **28**, 80.

Radziwillowicz, Fürsorge für Geisteskranke. (Nowiny lekarskie Jg. **33**, Nr. 7, S. 102 bis 104.) (Polnisch.) *

Raecke, Soziale Psychiatrie. (Irrenpflege Jg. **25**, Nr. 3, S. 35—39.) **26**, 301.

Raecke, Soziale Psychiatrie. (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. **23**, Nr. 19/20, S. 116 bis 119.) **27**, 115.

Read, C. Stanford, Familial care of the insane. (Familienpflege Geisteskranker.) (Journ. of ment. science Bd. **67**, Nr. 277, S. 186—195.) **26**, 139.

Ridgway, R. F. L., Recreation for mental cases. (Zerstreuung für Geisteskranke.) (Americ. journ. of psychiatry Bd. **1**, Nr. 1, S. 87—95.) **27**, 356.

Rode, Margarete, Die Irrenpflegereform an der Kieler Psychiatrischen und Nervenklinik unter Mitwirkung der Berufsorganisation der Krankenpflegerinnen Deutschlands (Zeitschr. f. Krankenpfl. Jg. **43**, H. 5, S. 125—129.) **26**, 302.

Roemer, Hans, Die sozialen Aufgaben des Irrenarztes in der Gegenwart. (Bad. Heil- u. Pfleganst. bei Konstanz.) (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. **22**, Nr. 45/46, S. 343—351.) **25**, 151.

Romana, Anacleto, Le evasioni degli alienati dai manicomi. Valore psicopatologico del fenomeno ed efficacia del regime nuovo sulla sua profilassi e terapie. Saggio di tecnica alienistica. (Das Entweichen der Irrenhausinsassen. Psychopathologischer Wert des Phänomens und Wirksamkeit des neuen Regimes auf die Prophylaxe und Therapie.) (Studium Jg. **11**, Nr. 12, S. 380—385.) *

Sacristán, J. M., Zur Reform der Irrenfürsorge in Spanien. (Arch. de neurobiol. Bd. **2**, Nr. 1, S. 1—15.) (Spanisch.) **26**, 76.

Sanchis y Banus, José, Die Irrenhäuser in Spanien. (Siglo méd. Jg. **68**, Nr. 3512, S. 309—310.) (Spanisch.) *

Saye, E. B., The control of communicable diseases in psychiatric hospitals. (Die Behandlung der ansteckenden Krankheiten in Irrenanstalten.) (Americ. journ. of psychiatry Bd. **1**, Nr. 1, S. 79—86.) **27**, 412.

Schnitzler, J. G., Die Sorge für unsere Geisteskranken. (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **65**, 1. Hälfte, Nr. 7, S. 869—877.) (Holländisch.) **25**, 151.

Schultze, E. und Kahl, Schaffung eines neuen Irrengesetzes. (Dtsch. Ver. f. Psychiatr. Jahresvers., Dresden, 25. u. 26. IV. 1921.) **25**, 522.

Silberstein, Die Stellung des Gesundheitsamtes innerhalb der Jugendwohlfahrtspflege. (1. Dtsch. Gesundheitsfürsorgetag, Berlin, 25. VI. 1921.) (Zeitschr. f. soz. Hyg., Fürs.- u. Krankenhausw. H. 12, S. 412—413.) **26**, 575.

Spaulding, Edith R., The problem of a psychopathic hospital connected with a reformatory institution. (Wie kann man eine Irren-Beobachtungsabteilung einem Frauengefängnis angliedern?) (Med. rec. Bd. **99**, Nr. 20, S. 815—821.) **26**, 575.

Sünner, Paul, Zur Frage der Fachvertretung bei den Behörden. (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. **22**, Nr. 49/50, S. 371—373.) **25**, 279.

Tamburini, Arrigo, L'ergoterapia nel manicomio provinciale di Ancona. (Die Arbeitstherapie in der Provinzial-Irrenanstalt von Ancona.) (Manicom. prov., Ancona.) (Note e riv. di psichiatr. Bd. **9**, Nr. 1, S. 135—142.) **27**, 169.

Thom, Douglas A. and H. Douglas Singer, The care of neuropsychiatric disabilities. Some general considerations and recommendations. (Fürsorge für Kranke mit neuropsychiatrischen Schädigungen. Einige allgemeine Betrachtungen und Vorschläge.) (Publ. health rep. Bd. **36**, Nr. 43, S. 2665—2677.) **31**, 394.

Tjaden, Jugendwohlfahrtsgesetz und Gesundheitspflege. (Zeitschr. f. soz. Hyg., Fürs.- u. Krankenhausw. H. 12, S. 397—403.) **27**, 169.

Veldhuyzen, W. F., Die soziale Bilanz der Geschlechtskrankheiten. (Sex. hyg. Lief. 1, Teil 1, S. 11—21.) (Holländisch.) **25**, 437.

Vos, W., Ein und das andere über „offene Abteilungen". (Psychiatr. en neurol. bladen Jg. 1921, Nr. 3/4, S. 256—261.) (Holländisch.) 27, 412.

Weber, L. W., Zur fachärztlichen Vertretung bei den Behörden. (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 23, Nr. 3/4, S. 20—21.) 25, 591.

Weber, L. W., Die Neuorganisation der städtischen Nervenheilanstalt in Chemnitz und einige Bemerkungen über Nervenabteilungen an öffentlichen Irrenanstalten. (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. 76, H. 5/6, S. 745—765.) 26, 76.

Wendenburg, Friedrich, Offene Fürsorge für Geisteskranke. (Zeitschr. f. soz. Hyg., Fürs.- u. Krankenhausw. H. 12, S. 404—409.) 26, 574.

Wigert, Viktor, Über die Tätigkeit des Hilfsbureaus für psychisch Kranke in Stockholm. (Hygiea Bd. 83, H. 9, S. 301—313.) (Schwedisch.) 27, 412.

Psychopathenfürsorge (s. auch Fürsorgeerziehung und Behandlung der Schwachsinnigen).

Bericht über die zweite Tagung über Psychopathenfürsorge Köln a. Rh. 17. u. 18. Mai 1921. (Dtsch. Ver. z. Fürs. f. jugendl. Psychopathen, Berlin.) (Berlin: Julius Springer 1921. 98 S. M. 15.—.) 28, 563.

Birnbaum, H., Psychopathenfürsorge. (Landesirrenanst., Landsberg a. d. W.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 69, S. 23—26.) 26, 571.

Brunet, Frédéric, L'assistance des psychopathes non internables. (Behandlung der Psychopathen in offenen Abteilungen der Irrenanstalten.) (L'informat. des aliénist. et des neurol. [Suppl. de l'encéphale] Jg. 16, Nr. 1, S. 19—24.) 22, 223.

Bundt, Psychopathenfürsorge. (Zeitschr. f. Medizinalbeamte Jg. 34, Nr. 1, S. 8—10.) 25, 87.

Goddard, Henry H., The problem of the psychopathic child. (Das Problem des psychopathischen Kindes.) (Americ. journ. of insanity Bd. 77, Nr. 4, S. 511—516.) 25, 590.

Hermann, Woher? Wohin? Beitrag zu den 25 Jahrgängen der Trüperschen Zeitschrift für Kinderforschung (Kinderfehler). (Zeitschr. f. Kinderforsch. Jg. 26, H. 11/12, S. 273—300.) 27, 500.

Hoffmann, R. A. E., Psychotherapie bei Psychopathen. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 69, S. 199—208.) 26, 571.

Hughes, Robert, The psychiatric clinic for children. (Psychiatrische Klinik zur Behandlung von Kindern.) (Child Bd. 11, Nr. 12, S. 353—356.) 27, 411.

Kalischer, S., Über Polikliniken, Beratungsstellen und Tageshorte für nervenkranke und geistig abnorme Kinder. (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 15, S. 424 bis 425.) 26, 301.

Pfister, O., Die Behandlung schwer erziehbarer und abnormer Kinder. (Schriften zur Seelenkunde und Erziehungskunst, hrsg. v. O. Pfister u. a. H. 1.) (Bern: E. Bircher 1921. 129 S.) *

Schnitzer, Über Psychopathenfürsorge. (Kückenmühler Anst., Stettin.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 68, S. 31—47.) 26, 477.

Smith, Groves Blake, Psychopathic children, their recognition and treatment. (Diagnose und Behandlung psychopathischer Kinder.) (Illinois med. journ. Bd. 40, Nr. 5, S. 363—368.) 28, 510.

Unterricht, Allgemeines.

Auszüge, Gesammelte — der Dissertationen an der medizinischen Fakultät Köln im Jahre 1919/20. Hrsg. v. A. Dietrich. (Bonn: A. Marcus & E. Weber 1921. X, 268 S. M. 25.—.) 25, 527.

Bresler, J., Irrtum und Irrsinn. (Irrenpflege Jg. 25, Nr. 6, S. 87—98, Nr. 7, S. 109 bis 116 u. Nr. 8, S. 127—131.) 28, 238.

Buttersack, Dramatiker im Dienste der Diagnostik. (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 22, Nr. 49/50, S. 369—371.) 25, 359.

Festschrift der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften zu ihrem zehnjährigen Jubiläum, dargebracht von ihren Instituten. (Berlin: Julius Springer 1921. IV, 282 S. u. 1 Taf. M. 100.—.) 26, 576.

Hamilton, Arthur S., Graduate training in nervous and mental diseases. (Die Ausbildung des Arztes in Neurologie und Psychiatrie.) (Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 9, S. 659—662.) 27, 560.

Laird, Donald A., The state hospital training school for psychiatric nursing. (Die staatliche Schule für psychiatrisches Pflegepersonal.) (Americ. journ. of insanity Bd. 77, Nr. 4, S. 477—491.) *

Laird, Donald A., What the state demands of its sentinels of mental health. (Was für einen Geisteszustand verlangt der Staat von seinen Soldaten?) (Med. rec. Bd. 100, Nr. 12, S. 500—504.) *

Long, Le cinématographe dans l'enseignement neurologique. (Die Kinematographie im neurologischen Unterricht.) (Congr. d. aliénist. et neurol. de France et des pays de langue franç., Luxembourg-Metz, 1.—6. VIII. 1921.) (Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 7/8, S. 880—881.) *

Lukowitz Toepel, Hans von, Zur Bewegung der geistigen Erkrankungen in Köln 1913 und 1919 bis 1921. (Sonderdr. a.: Kölner Statistik Jg. 3/4, H. 2, S. 367—371.) 30, 338.

Mayer, Wilhelm, Psychiatrisch-neurologische Übersicht. (Jahresk. f. ärztl. Fortbild. Jg. 12, Maih., S. 32—35.) *

Rasmussen, A. T., On the organization of neuro-anatomy for medical students upon a thorough-going functional basis where only the human brain is used for dissection. (Zur Organisation des Unterrichts in der Anatomie des Nervensystems.) (Med. school, univ. of Minnesota, Minneapolis.) (Anat. rec. Bd. 22, Nr. 2, S. 123—139.) 28, 10.

Schwab, Sidney I., The neurologic dilemma. (Das neurologische Dilemma.) (Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 6, Nr. 3, S. 255—262.) 27, 256.

Sterblichkeit, Die — der Gesamtbevölkerung im Freistaat Preußen nach Todesursachen und Altersklassen im Jahre 1919. (Med.-statist. Nachr. Jg. 10, H. 2, S. 75—128.) 30, 224.

Übersicht, Internationale — über Gewerbekrankheiten nach den Berichten der Gewerbeinspektionen der Kulturländer über das Jahr 1913. Mit Unterstützung v. Ludwig Teleky bearb. v. Ernst Brezina. (Schriften a. d. Gesamtgeb. d. Gewerbehyg. N. F., H. 8.) (Berlin: Julius Springer 1921. VIII, 143 S. M. 28.—.) 26, 576.

Geschichtliches.

Bouman, L., Die ersten fünfzig Jahre des Niederländischen Vereins für Psychiatrie und Neurologie. (Psychiatr. en neurol. bladen, Extra-Nr. (5), S. 301—320.) (Holländisch.) *

Breukink, H., Übersicht über die Auffassung und Behandlung Geisteskranker in alten Zeiten. (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 1. Hälfte, Nr. 23, S. 3076 bis 3094.) (Holländisch.) 27, 169.

Dräseke, Zur Geschichte des Augenspiegels. (18. Jahresvers. norddtsch. Psychiater u. Neurol., Bremen, Sitzg. v. 5. u. 6. XI. 1921.) 29, 464.

Goldschmidt, J., Franz von Liszt. (Arch. f. Kriminol. Bd. 73, S. 81 ff.) 25, 89.

Grimm, R. und S. Koster, Etwas über die Medizin in China und Japan, speziell die Versorgung von Geisteskranken. (Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 1. Hälfte Nr. 23, S. 3100—3113.) (Holländisch.) 27, 169.

Jelgersma, G., Über die Entwicklung der Psychiatrie in den letzten 50 Jahren. (Psychiatr. en neurol. bladen, Extra-Nr. (5), S. 321—340.) (Holländisch.) 28, 238.

Kirchhoff, Theodor, Deutsche Irrenärzte. Einzelbilder ihres Lebens und Wirkens, hrsg. m. Unterst. d. dtsch. Forschungsanst. f. Psychiatr., München, sow. zahlr. Mitarb., Bd. 1. (Berlin: Julius Springer 1921. VIII, 274 S. M. 96.—.) 28, 440.

Ladame, Ch., Histoire de la sociéte des médicins-aliénistes suisses. (Geschichte des Vereins Schweizer Irrenärzte.) (58. Vers. d. Schweiz. Ver. f. Psychiatr., Malévoz, Sitzg. v. 6.—7. VI. 1920.) (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr., Bd. 8, H. 1, S. 121—122.) *

Licht, Hans, Die Homoerotik in der griechischen Literatur. Lukianos von Samosata. (Abh. a. d. Geb. d. Sexualforsch. Bd. 3, H. 3, S. 1—78.) 25, 435.

Lomax, Montagu, Experiences of an asylum doctor. With suggestions for asylum and lunacy law reform. (Erfahrungen eines Irrenarztes: Mit irrengesetzlichen Vorschlägen.) (London: George Allen and Unwin 1921. 256 S. 12 s 6 d.) *

Mord und Totschlag sowie Hinrichtungen in Preußen in den Jahren 1916, 1917 und 1918. (Med.-statist. Nachr. Jg. 9, H. 3, S. 183—188.) *

Vorberg, Gaston, Der Klatsch über das Geschlechtsleben Friedrichs II. Der Fall Jean-Jacques Rosseau. (Abhandl. a. d. Geb. d. Sexualforsch. Bd. 3, H. 6.) (Bonn: A. Marcus u. E. Webers Verlag 1921. 30 S. M. 5.—.) 27, 149.

Winkler, C., Die Entwicklung der Neurologie von 1870—1920. (Psychiatr. en neurol. bladen Extra-Nr. (5), S. 341—395.) (Holländisch.) 28, 238.
Wölfing, Zum Verständnis des Hexenwahns. (Jahresvers. d. württemb. Nerv.- u. Irrenärzte, Tübingen 20. III. 1921.) 25, 300.
Wright, Jonathan, The psychiatry of the Greek tragic poets in its relation to that of Hippocrates. (Psychiatrische Anschauungen der griechischen Tragiker und des Hippokrates.) (Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 54, Nr. 6, S. 481—492.) 28, 568.

Begutachtung.

Ammann, E., Zur Rentenrevision. (Rev. suisse des acc. du travail Jg. 15, Nr. 7/8, S. 250—254.) 28, 80.
Bab, Werner, Zur Frage der Kriegsdienstbeschädigung bei der Sehnervenatrophie der Tabes dorsalis. (Klin. f. Augenkranke von Prof. Silex, Berlin.) (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 31, S. 884—886.) 26, 543.
Balthazard, V., Les maladies professionelles. (Die Berufskrankheiten.) (Loi du 25 octobre 1919.) (Paris méd. Jg. 11, Nr. 28, S. 38—41.) *
Benassi, Giorgio, Le neurosi traumatiche e l'esperienza della guerra. (Die traumatischen Neurosen im Lichte der Kriegserfahrungen.) (Rass. d. previd. soc. Jg. 8, Nr. 6, S. 27—57.) 26, 564.
Bergé, Les trépanés de la guerre et leur indemnisation d'après la loi des pensions du 31 mars 1919. (Die Kriegstrepanierten und ihre Entschädigung nach dem Pensionsgesetz vom 31. März 1919.) (Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 30, S. 861.) *
Boas, Kurt, Die progressive Paralyse bei Heeres- und Marineangehörigen in Krieg und Frieden, mit besonderer Berücksichtigung der praktischen Gesichtspunkte in der Dienstbeschädigtenfrage. (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. 68, H. 2/3, S. 623—814.) 27, 474.
Boudin, Paul, Les assurances sociales; le projet de loi sur l'assurance-maladie, invalidité et vieillesse. (Die sozialen Versicherungen: Kranken-, Invaliden-, Altersversicherung.) (Paris méd. Jg. 11, Nr. 28, S. 42—43.) *
Carthaus, Paul, Ein Fall von Brustkontusion mit Rentenhysterie und Simulation. (Seminar f. soz. Med., Univ. Bonn.) (Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Invalidenw. Jg. 28, Nr. 7, S. 150—158.) 26, 563.
Catton, Joseph, Post-traumatic neuroses: Their mechanism. (Posttraumatische Neurosen und deren Mechanismus.) (California state journ. of med. Bd. 19, Nr. 12, S. 468—471.) 29, 164.
Colin, Henri et E. Minkowski, Les conséquences de la loi de réformes et pensions du 31 mars 1919 dans le domaine des maladies mentales. (Folgen des Gesetzes über Dienstbrauchbarkeit und Rentenversorgung vom 31. III. 19 im Gebiet der Geisteskrankheiten.) (Ann. méd.-psychol. Jg. 79, Nr. 3, S. 207—218.) 28, 566.
Collie, John, The plaintiff — a psychological study. (Der [Renten-] Querulant — eine psychologische Studie.) (Practitioner Bd. 106, Nr. 5, S. 318—332.) 26, 297.
Dalché, Paul, Gynécologie et accidents du travail, rôle de l'émotion et des influences nerveuses. (Gynäkologie und Betriebsunfälle; nervöse Einflüsse.) (Gynécologie Jg. 20, Nr. 8, S. 449—481 u. Nr. 9, S. 529—549.) 28, 438.
Deist, Hellmuth, Die Bedeutung der frühzeitigen Abgrenzung von epileptischen und hysterischen Zuständen nach Unfall. (Katharinenhosp., Stuttgart.) (Ärztl. Sachverst.-Zeit. Jg. 27, Nr. 7, S. 77—80.) 25, 429.
Engelen, Die Beachtung der Vagotonie bei der Beurteilung von Traumatikern. (Ärztl. Sachverst.-Zeit. Jg. 27, Nr. 2, S. 19—21.) 25, 71.
Francke, E. und Bachfeld, Die Meldepflicht der Berufskrankheiten. Eine Umfrage. (Schriften a. d. Gesamtgeb. d. Gewerbehyg., neue Folge, H. 6.) (Berlin: Julius Springer 1921. 49 S. M. 10.—.) 25, 152.
Funaioli, Gaetano, Esiti di lontani traumatismi bellici con considerazioni clinico-medico-legali. (Endzustände bei Kriegsverletzungen mit klinischen und forensischen Betrachtungen.) (Giorn. di med. milit. Jg. 69, H. 2, S. 76—86.) 25, 146.
Gruber, Hans, Lendenschmerz als Unfall? (Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Invalidenw. Jg. 28, Nr. 10, S. 217—223.) 28, 75.
Gruber, Hans, Die Beurteilung von Rückenschmerzen als Unfallfolgen. (Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Invalidenw. Jg. 28, Nr. 11, S. 241—246.) 28, 363.
Hamill, Ralph C., Relation of trauma to tabes dorsalis. (Beziehungen zwischen Trauma und Tabes.) (Internat. clin. Bd. 1, Ser. 31, S. 137—139.) 25, 568.
Hammerschmidt, Halssteckschuß und Apoplexie. (Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Invalidenw. Jg. 28, Nr. 8, S. 179—181.) 27, 127.

Heger, Marcel, Diabète et traumatisme. (Diabetes und Trauma.) (Scalpel Jg. 74. Nr. 26, S. 643—647.) 26, 563.
Hillel, Die Beziehungen des Traumas zur spinalen Muskelatrophie (Amyotrophia spinalis progressiva). (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 4, S. 100—101.) 25, 84.
Holtermann, Georg, Myasthenie und Unfall. (Nervenklin., Univ., Göttingen.) (Dissertation: Göttingen 1921. 30 S.) *
Jaeger, Hans, Über Starkstromverletzungen. (Chirurg. Univ.-Klin., Zürich.) (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 51, Nr. 52, S. 1250—1261.) 28, 363.
Jaeger, Hans, Starkstromverletzungen. (Ges. d. Ärzte, Zürich, 19. V. 1921.) (Schweiz. Rundschau f. Med. Bd. 21, Nr. 26, S. 311—312.) *
Jago, W. J., The neurasthenic pensioner. (Der Kriegsneurastheniker.) (St. Bartholomew's hosp. journ. Bd. 28, Nr. 5, S. 74—75.) 25, 143.
Jahrbuch für Beamte im Versorgungs- u. Fürsorgewesen. (Berlin: S. Gerstmann 1921.) *
Jellinek, St., Einseitige Pupillenstarre und Horners Symptomenkomplex (kombiniert mit doppelseitiger Klumpkelähmung) nach elektrischem Trauma. (Ehemal. Garn.-Spit., Wien.) (Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. 46, H. 3, S. 142—148.) 27, 384.
Karplus, J. P., Über organische Veränderungen des Zentralnervensystems als Spätfolge eines Traumas (nebst Bemerkungen über deren Verhältnis zu funktionellen Störungen.) (Allg. Poliklin., Wien.) (Jahrb. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. 41, H. 1, S. 93—102.) 28, 74.
Kawamura, I., Klinische und experimentelle Elektropathologie. (Univ.-Inst. f. gerichtl. Med., Wien.) (Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. 12, H. 3—4, S. 168—194.) 25, 243.
Kawamura, I., Elektropathologische Histologie. (Univ.-Inst. f. gerichtl. Med., Wien.) (Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. 231, S. 570—609.) 25, 503.
Kielholz, A., Über Untersuchung und Beobachtung psychischer Störungen nach Unfällen. (Schweiz. Rundschau f. Med. Bd. 21, Nr. 26, S. 301—306 u. Nr. 27, S. 313—318.) (Spanisch.) 26, 469.
Kutscher, Richard, Beitrag zur Frage der Erwerbsfähigkeit von Geisteskranken in Hinblick auf § 1255 RVO. (Inst. f. gerichtl. Med., Univ., Königsberg i. Pr.) (Dissertation: Königsberg 1921.) *
Lachmund, Über Schlafkrankheit und Tumor des Hirnstammes als Unfallsfolge. (Ärztl. Sachverst.-Zeit. Jg. 27, Nr. 9, S. 104—106.) 26, 117.
Lossen, Heinz, Zusammenhang zwischen Unfall und Höhlenbildung im Rückenmark (Syringomyelie). Kritische Bemerkungen zu einem Urteil des R.V.A. (Heil. Geist-Hosp., Frankfurt a. M.) (Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Invalidenw. Jg. 28, Nr. 2, S. 25—34.) 25, 331.
Maier, Hans W., Über Züchtung und Therapie psychischer Symptome bei Versicherten. (Psychiatr. Univ.-Klin., Zürich.) (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 51, Nr. 5, S. 107 bis 111.) 25, 147.
Marjasch, J., Zum Kapitel: Tabes und Unfall. (Univ.-Inst. f. physik. Therapie, Zürich.) (Rev. suisse des acc. du travail Jg. 15, Nr. 11, S. 345—354.) 28, 120.
Mitchell, J. H., Railroad neuroses. (Eisenbahn-Neurosen.) (Internat. journ. of surg. Bd. 34, Nr. 2, S. 72—74.) 25, 429.
Mönkemöller, Multiple Sklerose und Unfall. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig., Bd. 65, H. 3/5, S. 241—271.) 25, 330.
Morrison, O. C., Cerebrospinal compression resulting from external violence. (Kompression von Gehirn- und Rückenmark infolge von äußerer Gewalt.) (Internat. journ. of surg. Bd. 34, Nr. 11, S. 389—392.) 28, 557.
Nußbaum, Robert, Die chronischen, traumatischen und pseudotraumatisch-hysterischen Ankylosen und Contracturen der Kiefer. (Kieferlaz. Hanau-Grossauheim u. Frankfurt a. M.) (Dtsch. Vierteljahrsschr. f. Zahnchirurg. Bd. 4, H. 2, S. 81 bis 111.) 25, 429.
Ockel, Gerhard, Über die Verkennung psychogener Momente bei der Begutachtung Unfallverletzter an der Hand eines Schulbeispiels. (Hess. Heilst. f. Nervenkr., Gießen.) (Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Invalidenw. Jg. 28, Nr. 4, S. 73—93.) 26, 71.
Organisation, Die — der sozialen Kriegsbeschädigten- und Kriegshinterbliebenenfürsorge nach dem Stande v. 1. XII. 1920. (Berlin: E. S. Mittler & Sohn 1921.) *
Orth, Johannes, Syphilitische Erkrankungen des Zentralnervensystems und Unfälle. Kasuistische Mitteilungen aus meiner Gutachtertätigkeit. (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. 131, S. 288—307.) 26, 65.
Orth, Johannes, Unfälle und Aneurysmen. Kasuistische Mitteilungen aus meiner Gutachtertätigkeit. (Sitzungsber. d. preuß. Akad. d. Wissensch. Jg. 1921, H. 45/47, S. 791—818.) 29, 67.

Pactet et Robin, Un employé de chemin de fer paralytique général. (Ein Bahnangestellter mit progressiver Paralyse.) (Soc. clin. d. méd. ment. Paris, 20. VI. 1921.) (Presse méd. Jg. 29, Nr. 53, S. 529.) 26, 371.

Pactet et Robin, Traumatisme et paralysie générale. (Trauma und progressive Paralyse.) (Encéphale Jg. 16, Nr. 10, S. 620.) *

Pactet et Robin, Paralysie générale et traumatisme. (Progressive Paralyse und Trauma.) (Ann. méd.-psychol. Jg. 79, Nr. 5, S. 434—438.) *

Peine, Siegfried, Unterbewußte Zusammenhänge in der Ätiologie der Unfall- und Renten-Neurose. Psychologische Betrachtungen. (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 7, S. 189—180.) 25, 220.

Piccard, P., Rentenrevisionen und „kleine Renten". II. Nochmals Rentenrevisionen. (Rev. suisse des acc. du travail Jg. 15, Nr. 7/8, S. 254—260.) 28, 80.

Reichardt, Martin, Einführung in die Unfall- und Invaliditäts-Begutachtung. Ein Lehrbuch für Studierende und Ärzte. 2., neubearb. Aufl. (Jena: Gustav Fischer 1921. XI, 434 S. M. 54.—.) 29, 306.

Reiche, F., Schädeltrauma und Hirngeschwulst. (Allg. Krankenh., Hamburg-Barmbek.) (Med. Klinik Jg. 17, Nr. 15, S. 433—434.) 26, 219.

Reichsversorgungsgesetz, Das — vom 12. V. 1920. Amtliche Ausg. Hrsg. vom Reichs-Arbeitsministerium. (Berlin: E. S. Mittler & Sohn 1921.) *

Renten-Tafeln zum Reichsversorgungsgesetz vom 12. V. 1920. Amtliche Ausg. Hrsg. v. Reichs-Arbeitsministerium. (Berlin: E. S. Mittler & Sohn 1921.) *

Rhese, H., Die Wichtigkeit otologischer Symptome bei der Begutachtung von Neurosen, insbesondere der traumatischen Neurosen. (Zeitschr. f. ärztl.-soz. Versorgungsw. Jg. 1, H. 4, S. 121—140.) 27, 545.

Schultze, Walther, Arthritis neuropathica und Unfall. (Knappschaftskrankenh. Bleicherode.) (Fortschr. d. Med. Jg. 38, Nr. 7, S. 226—227.) 25, 503.

Siebert, Kurt, Aus ärztlichen Obergutachten und Entscheidungen des Reichsversorgungsgerichts. Über progressive Paralyse. (Zeitschr. f. ärztl.-soz. Versorgungsw. Jg. 1, H. 7, S. 258—265 u. H. 9, S. 325—340.) 28, 141.

Smeesters, J., Le champ visuel des névroses traumatiques. (Das Gesichtsfeld bei traumatischen Neurosen.) (Clin. ophthalmol. Band 10, Nr. 3, Seite 123—132.) 26, 279.

Stapfer, Friedr., Kein Zusammenhang zwischen Unfall und progressiver Paralyse. (Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Invalidenw. Jg. 28, Nr. 6, S. 129—140 u. Nr. 7, S. 145—149.) 26, 567.

Steinkühler, Heinrich, Schizophrenie und Kriegsdienstbeschädigung. (Dissertation: Marburg 1921. 44 S.) *

Stier, Ewald, Zur Frage der Dienstbeschädigung und Rentenberechtigung der Nervösen. (Zeitschr. f. ärztl.-soz. Versorgungsw. Jg. 1, H. 2, S. 54—63.) 27, 249.

Ulrich, K., Ohrenärztliche Betrachtungen zur Anamnese von Begehrungsneurotikern. (Otolaryngol. Univ.-Inst., Zürich.) (Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 51, Nr. 45, S. 1041—1047.) 28, 230.

Walter, F., Über Hirngeschwulst und Trauma. (Allg. Krankenh., St. Georg, Hamburg.) (Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Invalidenw. Jg. 28, Nr. 1, S. 1—18.) 25, 199.

Weber, F. W. A., Gutachten über die Verhütung und Behandlung von Unfällen im Telephonbetriebe erstattet der Oberpostdirektion Dortmund. (Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Invalidenw. Jg. 28, Nr. 9, S. 193—196.) 27, 473.

Weber, L. W., Zur Begutachtung der Kriegsneurotiker. (Städt. Nervenheilanst., Chemnitz.) (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 37, S. 1094—1095.) 27, 249.

Weyert, M., Umanerkennung von Nerven- und Geisteskranken. (Allgemeine Erfahrungen.) (Zeitschrift für ärztl.-soz. Versorgungswesen Jg. 1, H. 7, S. 241—247.) 27, 559.

Will, Richard, Die versicherungsrechtliche Bedeutung der Epilepsie. (Poliklin. für gerichtl. u. versicherungsrechtl. Medizin, Berlin.) (Dissertation: Berlin 1921. 123 S.) *

Zangger, H., Der Nichtbetriebsunfall und seine allgemeinsten Beziehungen zur Psychiatrie. (59. Vers. d. Schweiz. Ver. f. Psychiatr., Zürich, Sitzg. v. 27. u. 28. XI. 1920.) (Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 8, H. 1, S. 127—130.) 25, 504.

Zimmermann, Fritz, Der Heilungszwang bei Unfallneurosen. (Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 6, S. 162.) 25, 142.

Zimmermann, Fritz, Bemerkungen über Unfallneurosen. (Zeitschr. f. Bahn- u. Bahnkassenärzte Jg. 16, Nr. 7, S. 97—106.) 26, 465.

Zimmermann, Fritz, Die Einteilung der Unfallneurosen. (Ärztl. Sachverst.-Zeit. Jg. 27, Nr. 22, S. 262—267.) 28, 75.

Nervenkrankheiten der Tiere.

Christiansen, M., Embolische Nekrosen im Gehirn bei der Nekrobacillose der Kälber. (Serumlaborat., tierärztl. u. landwirtschaftl. Hochsch., Kopenhagen.) (Zeitschr. f. Infektionskrankh., parasit. Krankh. u. Hyg. d. Haustiere Bd. **22**, H. 3/4, S. 270 bis 277 u. Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **84**, Nr. 12, S. 643—644.) **28**, 289.

Homby, H. E., Trypanosomes and trypanosomiases of cattle. (Trypanosomiasis der Rinder.) (Journ. of comp. pathol. a. therapeut. Bd. **34**, Nr. 3, S. 211—240.) *

Kato, Gen-I-Chi, S. Shizume and R. Maki, On the nature of paralysis due to polished rice disease in domestic fowls. (An abstract from the paper read before the meeting of the Kakke-Beri beri-investigation committee, on March 9, 1920.) (Über die Natur der durch polierten Reis entstandenen Paralyse der Hühner.) (Med. coll. Keio Gijiku univ., Tokyo.) (Kitasato arch. of exp. med. Bd. **4**, Nr. 3. S. 207—216.) **28**, 555.

Kawakita, Shintaro, Susumu Suzuki und Shigeru Kagoshima, Über die Reiserkrankung der Säugetiere. (Vorl. Mitt.) (Pathol. Inst., Univ. Tokyo.) (11. ann. scient. sess., Tokyo, 1.—3. IV. 1921.) (Transact. of the Japanese pathol. soc. Bd. **11**. S. 23—24.) *

Maag, A., Klinische Beobachtungen über Beschälseuche in Südwestafrika 1918/19. (Berl. tierärztl. Wochenschr. Jg. **37**, Nr. 12, S. 136—138.) **25**, 351.

Mayer, Martin, O. Nast und H. Zeiss, Über intralumbale Behandlung der Dourine mit „Bayer 205“. (Inst. f. Schiffs- u. Tropenkrankh., Hamburg.) (Berl. tierärztl. Wochenschr. Jg. **37**, Nr. 16, S. 185.) **29**, 375.

Murata, Miyakichi, Beri-beriähnliche Krankheit beim Säugetiere. (Pathologisch-anatomischer Teil.) (Pathol. Inst., med. Akad., Osaka.) (11. ann. scient. sess., Tokyo, 1.—3. IV. 1921.) (Transact. of the Japanese pathol. soc. Bd. **11**, S. 1—7.) *

Oseki, Sakae, Beri-beri-like disease in mammalian animals. (Studies from the chemica. side.) (Dep. of biol. chem., Osaka med. coll., Osaka.) (11. ann. scient. sess., Tokyol 1.—3. IV. 1921.) (Transact. of the Japanese pathol. soc. Bd. **11**, S. 7—19.) *

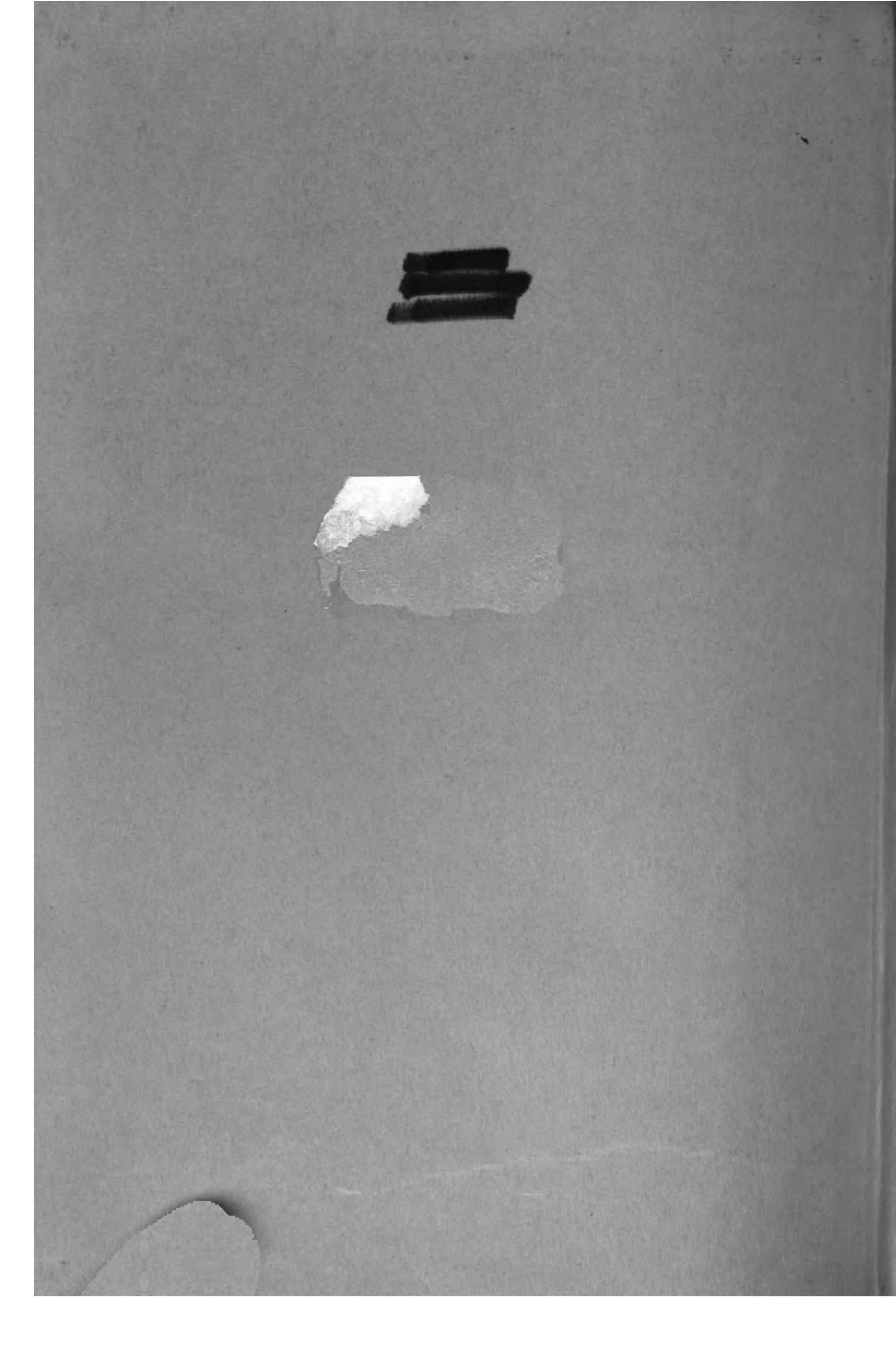
Schlegel, M., Die Mißbildungen der Tiere. (Ergebn. d. allg. Pathol. u. pathol. Anat. d. Menschen u. d. Tiere Jg. **19**, 2. Abt., S. 650—732.) **27**, 418.

Ukai, T. und O. Kimura, Beiträge zur Reiskrankheit der Hühner. (Pathol. Inst., Univ. Sendai.) (11. ann. scient. sess., Tokyo, 1.—3. IV. 1921.) (Transact. of the Japanese pathol. soc. Bd. **11**, S. 24—25.) *

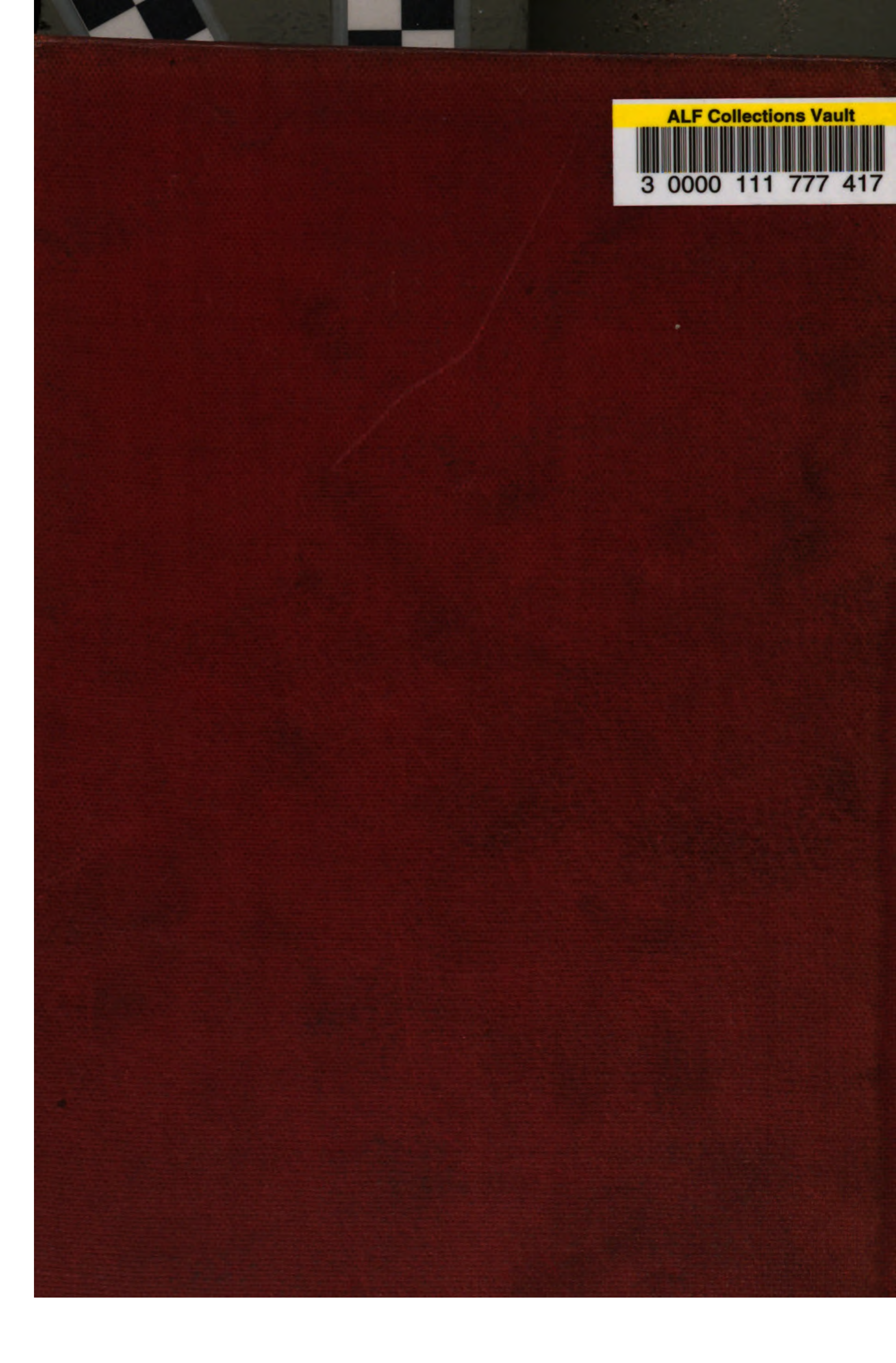
Vermeulen, H. A., Hypophysis tumours in domestic animals. (Hypophysentumoren bei Haustieren.) (Endocrinology Bd. **5**, Nr. 2, S. 174—176.) **26**, 252.

Autorenregister.

Alphabetisches Verzeichnis der einzelnen Abschnitte.



[redacted]


ALF Collections Vault
3 0000 111 777 417